Dell OptiPlex XE2 Small Form Factor
Manual do proprietário

Modelo regulamentar: D07S
Tipo regulamentar: D07S001

Notas, avisos e advertências

 NOTA: Uma NOTA indica informações importantes para melhor utilizar o computador.

 AVISO: Um AVISO indica potenciais danos do hardware ou a perda de dados e explica como evitar o problema.

ADVERTÊNCIA: Uma ADVERTÊNCIA indica potenciais danos no equipamento, lesões corporais ou mesmo morte.

2013 - 06

Rev. A00

Índice

1

Trabalhar no computador

Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Utilize as seguintes directrizes de segurança para ajudar a proteger o computador de potenciais danos e para ajudar a garantir a sua segurança pessoal. Salvo indicação em contrário, cada procedimento neste documento pressupõe a existência das seguintes condições:

- Leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- É possível substituir ou, se adquirido em separado, instalar um componente ao efectuar o procedimento de remoção na ordem inversa.

ADVERTÊNCIA: Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o mesmo. Para obter informações adicionais sobre os melhores procedimentos de segurança, consulte a página inicial da conformidade de regulamentos em www.dell.com/regulatory_compliance .

AVISO: Muitas das reparações só podem ser efectuadas por um técnico de assistência qualificado. Apenas deverá efectuar a resolução de problemas e algumas reparações simples, conforme autorizado na documentação do produto ou como orientado pelo serviço de assistência on-line ou por telefone e pela equipa de suporte. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são abrangidos pela garantia. Leia e siga as instruções sobre segurança fornecidas com o produto.

AVISO: Para evitar descargas electrostáticas, ligue-se à terra utilizando uma pulseira antiestática com cabo de ligação à terra ou tocando periodicamente numa superfície metálica não pintada, tal como uma entrada na parte posterior do computador.

AVISO: Manuseie cuidadosamente os componentes e as placas. Não toque nos componentes ou nos contactos da placa. Segure a placa pelas extremidades ou pelo suporte metálico de instalação. Segure nos componentes, como um processador, pelas extremidades e não pelos pinos.

AVISO: Quando desligar um cabo, puxe pelo respectivo conector ou pela patilha e não pelo próprio cabo. Alguns cabos possuem conectores com patilhas de bloqueio. Se estiver a desligar este tipo de cabo, pressione as patilhas de bloqueio antes de desligar o cabo. À medida que puxa os conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos do conector dobrem. Do mesmo modo, antes de ligar um cabo, certifique-se de que ambos os conectores estão correctamente orientados e alinhados.

NOTA: Pode haver diferenças de aparência entre a cor do seu computador e determinados componentes em relação aos apresentados nas ilustrações deste documento.

Para evitar danificar o computador, execute os seguintes passos antes de começar a efectuar qualquer procedimento no interior do mesmo.

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho é plana e que está limpa para evitar que a tampa do computador fique riscada.
2. Desligue o computador (consulte Desligar o computador).

AVISO: Para desligar um cabo de rede, desligue primeiro o cabo do computador e, em seguida, desligue o cabo do dispositivo de rede.

3. Desligue todos os cabos de rede do computador.
4. Desligue o computador e todos os dispositivos a ele ligados das respectivas tomadas eléctricas.
5. Pressione sem soltar o botão de alimentação enquanto o computador é desligado para ligar a placa de sistema à terra.
6. Retire a tampa.

AVISO: Antes de tocar em qualquer parte interior do computador, ligue-se à terra tocando numa superfície metálica não pintada, tal como o metal na parte posterior do computador. Enquanto trabalha, toque periodicamente numa superfície metálica não pintada para dissipar a electricidade estática, uma vez que esta pode danificar os componentes internos.

Desligar o computador

AVISO: Para evitar a perda de dados, guarde e feche todos os ficheiros abertos e saia de todos os programas abertos antes de desligar o computador.

1. Encerrar o sistema operativo:

   - No Windows 8:

     – Utilizando um dispositivo com a funcionalidade de toque:

       a. Passe o dedo a partir da margem direita do ecrã, abra o menu Atalhos e seleccione **Definições**.

       b. Seleccione o ⏻ e depois seleccione **Encerrar**

     – Utilizando um rato:

       a. Aponte para o canto superior direito do ecrã e clique em **Definições**.

       b. Clique no ⏻ e depois seleccione **Encerrar**.

   - No Windows 7:

     1. Clique em **Iniciar**.
     2. Clique em **Encerrar.**

     ou

     1. Clique em **Iniciar**.
     2. Clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar**, conforme ilustrado abaixo e, em seguida, clique

        em **Encerrar**.

2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos anexados se encontram desligados. Se o computador e os dispositivos a estes ligados não se tiverem desligado automaticamente quando encerrou o sistema operativo, mantenha premido o botão de alimentação durante cerca de 6 segundos para os desligar.

Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador

Uma vez concluído o procedimento de reposição de componente, certifique-se de que liga os dispositivos externos, placas e cabos antes de ligar o computador.

1. Volte a colocar a tampa.

   AVISO: Para ligar um cabo de rede, ligue em primeiro lugar o cabo ao dispositivo de rede e, em seguida, ligue-o ao computador.

2. Ligue todos os cabos de telefone ou de rede ao computador.
3. Ligue o computador e todos os dispositivos anexados às respectivas tomadas eléctricas.
4. Ligue o computador.
5. Se for necessário, verifique se o computador funciona correctamente, executando o Dell Diagnostics.

2

Retirar e instalar componentes

Esta secção fornece informações detalhadas sobre como retirar ou instalar os componentes do computador.

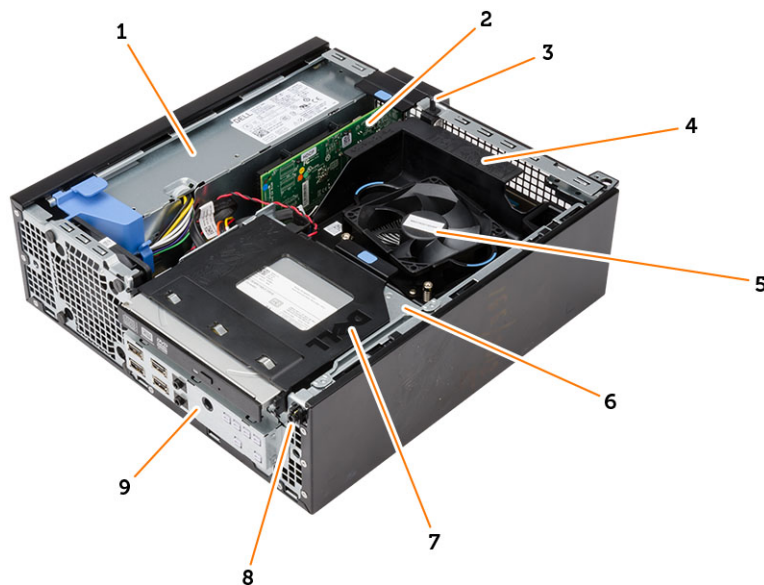
Ferramentas recomendadas

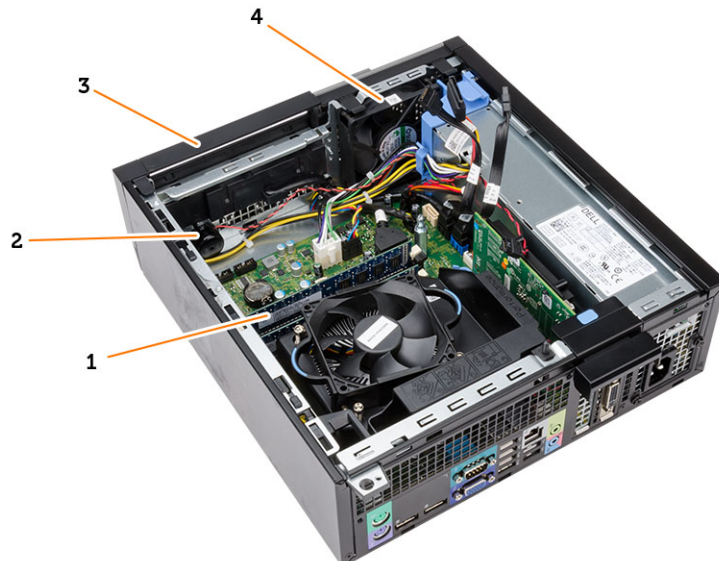
Os procedimentos descritos neste documento podem requerer as seguintes ferramentas:

- Chave de parafusos de ponta chata pequena
- Chave de parafusos Phillips
- Instrumento aguçado em plástico

Visão geral do sistema

A figura seguinte mostra o interior do Small Form Factor após a remoção da tampa da base. As anotações mostram o nome e a disposição dos componentes no interior no computador.

Vista interna

1. fonte de alimentação
2. Placa PCI Express
3. interruptor de intrusão
4. tampa da ventoinha do processador
5. ventoinha do processador

6. caixa de unidades
7. unidade óptica
8. botão de alimentação
9. Painel de entrada/saída (E/S) frontal

1.	módulo de memória	2.	altifalante
3.	moldura frontal	4.	ventoinha do sistema

Retirar a tampa

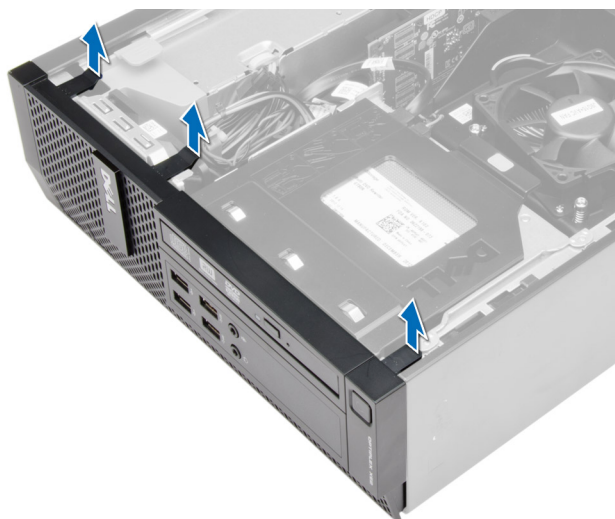
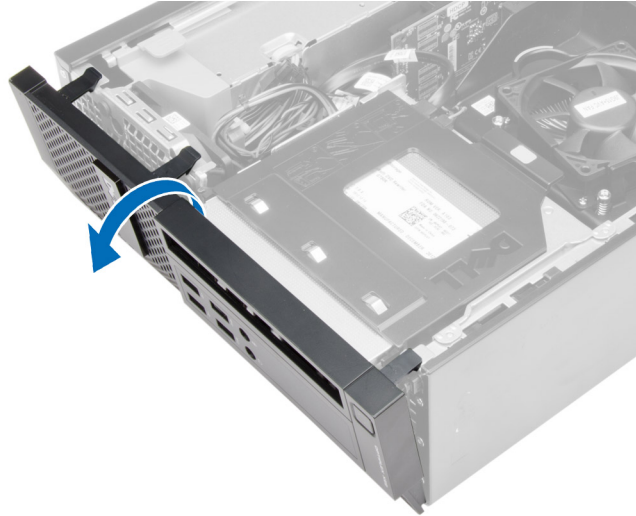
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Puxe o trinco de desbloqueio da tampa que se encontra na parte lateral do computador.

3. Levante a tampa num ângulo de 45 graus e retire-a do computador.

Instalar a tampa

1. Coloque a tampa no chassis.
2. Exerça pressão sobre a tampa até que encaixe no lugar.
3. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a moldura frontal

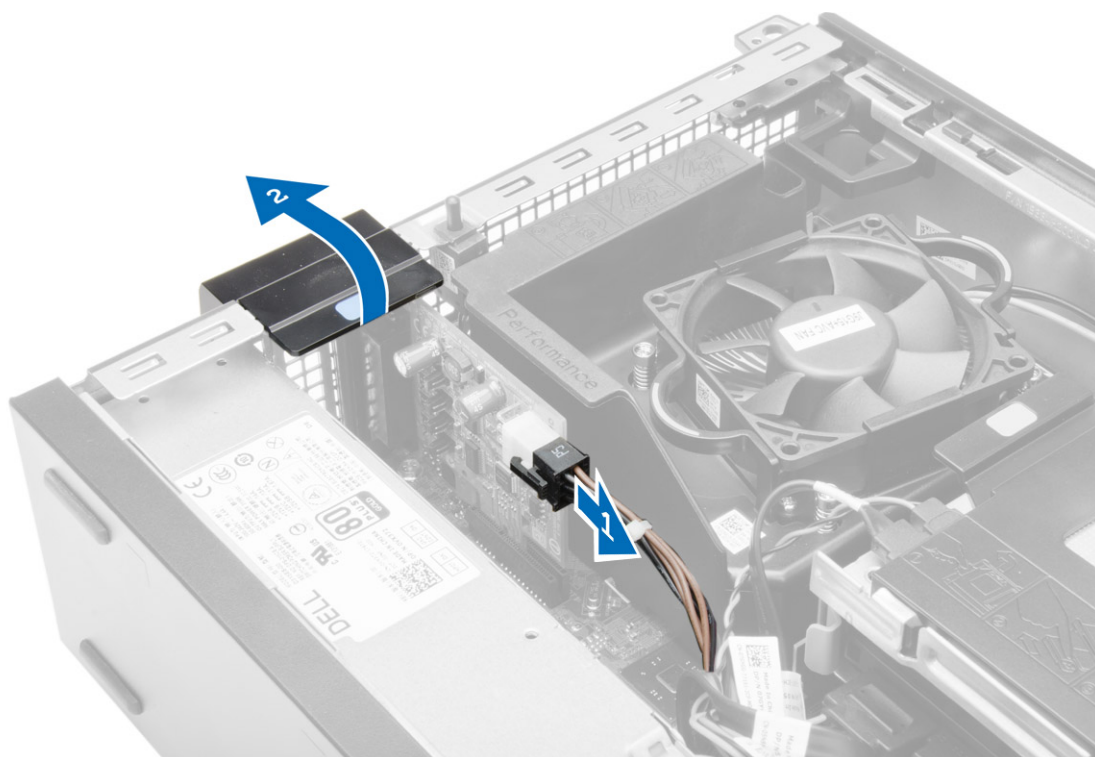
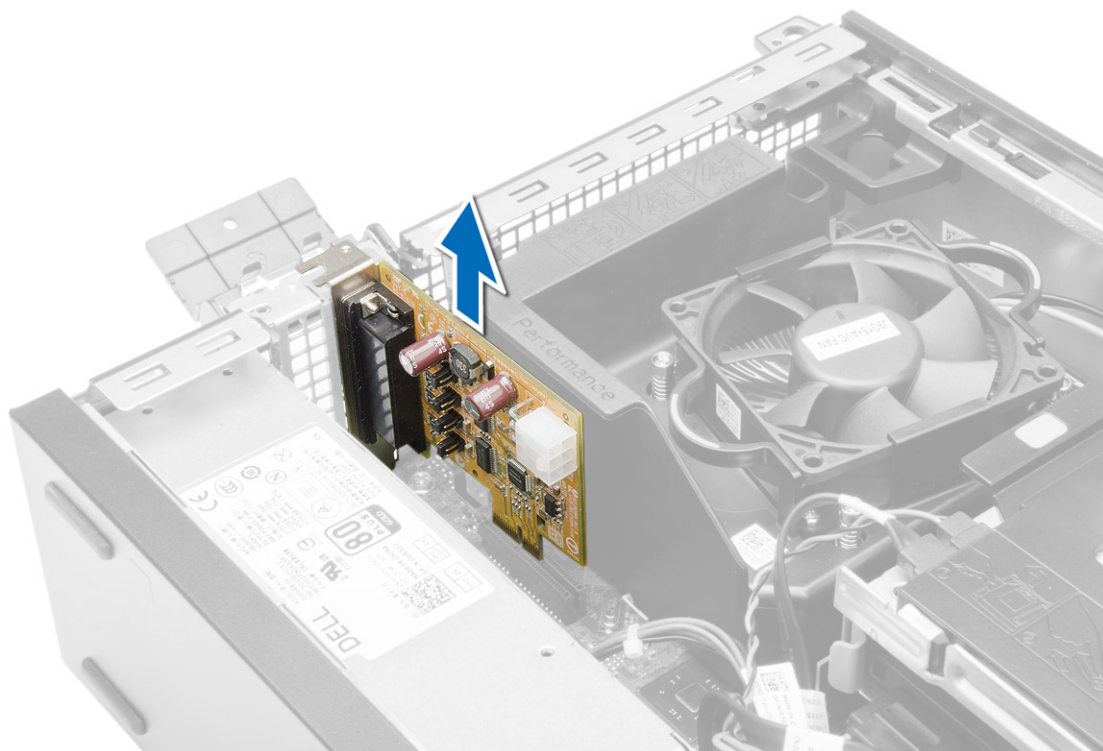
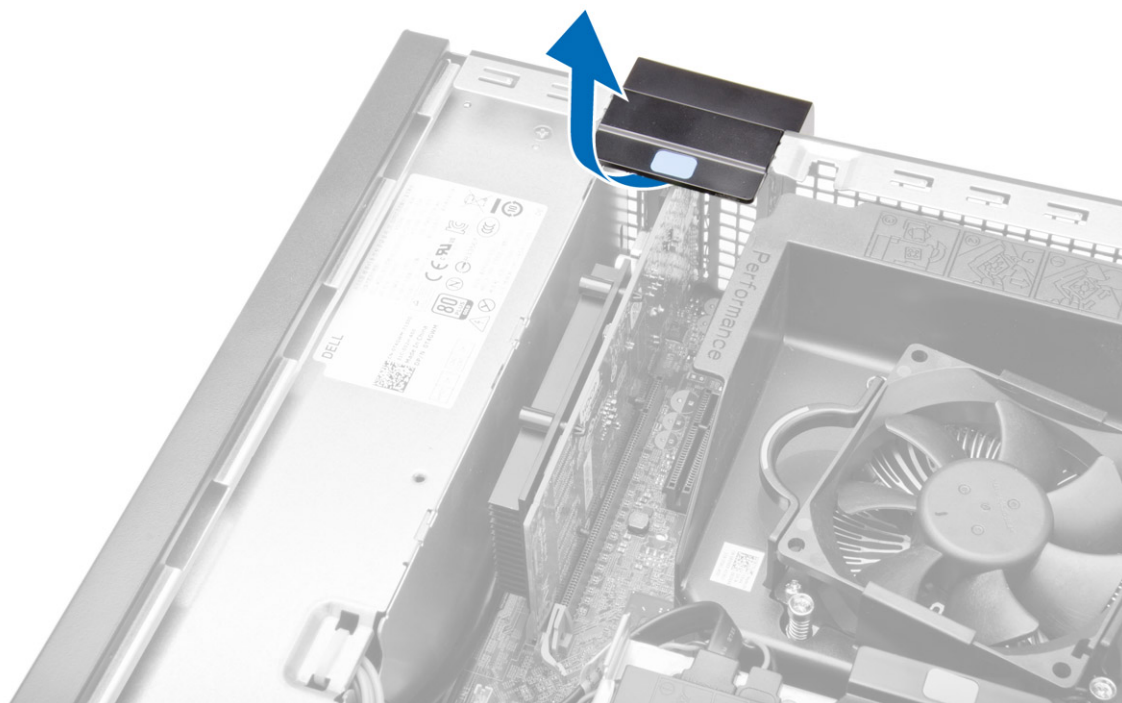
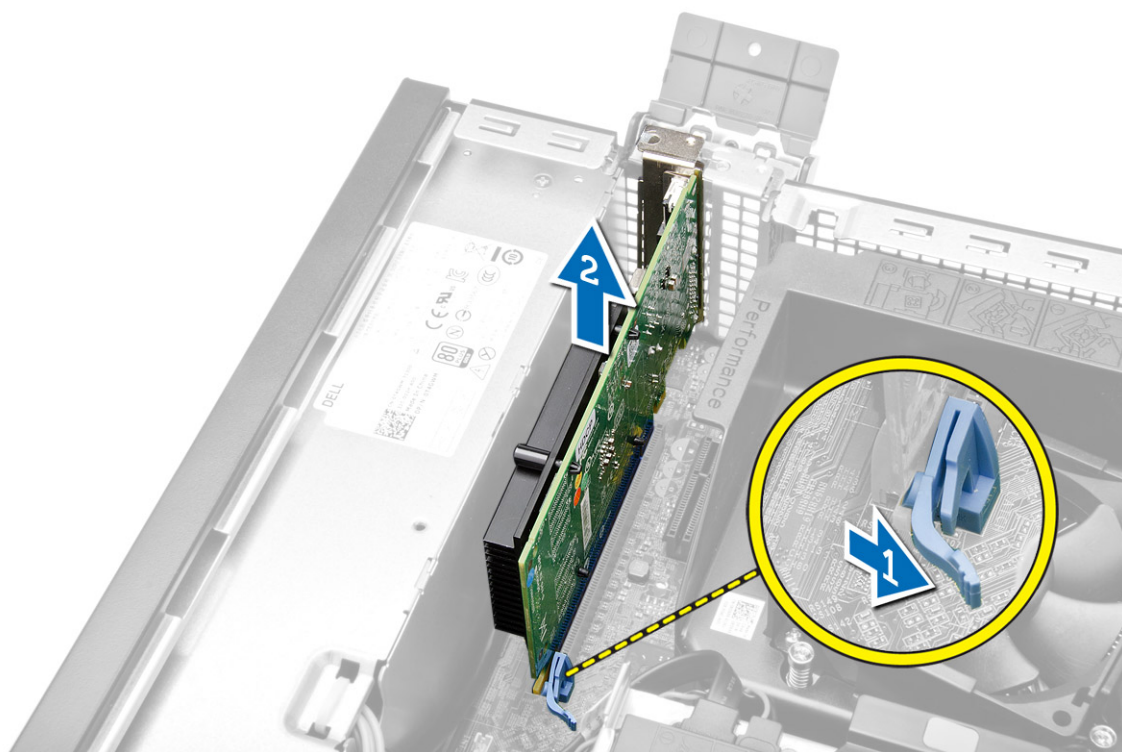
1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retire a tampa.
3. Levante do chassis os grampos de fixação da moldura frontal.

4. Rode e retire a moldura do computador para soltar do chassis os ganchos existentes na extremidade oposta da moldura. Em seguida, levante o chassis e retire a moldura frontal do computador.

Instalar a moldura frontal

1. Insira os ganchos ao longo da extremidade inferior da moldura frontal nas ranhuras localizadas na parte anterior do chassis.
2. Empurre a moldura na direcção do computador para prender os grampos de fixação da moldura frontal até que encaixem no local.
3. Instale a tampa.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Remover a placa de expansão

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retirar a tampa

   NOTA: Se o computador tiver uma placa de expansão com alimentação própria, execute os passos 3 e 4, caso contrário execute o passo 5.

3. Desligue o cabo de alimentação da placa. Rode para cima a patilha de desbloqueio existente no trinco de fixação da placa.

4. Solte a placa do respectivo conector e retire-a do computador.

5. Rode para cima a patilha de desbloqueio existente no trinco de fixação da placa.

6. Afaste a alavanca de desbloqueio da placa de expansão até soltar a patilha de fixação do entalhe na placa. Em seguida, liberte a placa do respectivo conector e retire-a do computador.

Instalar a placa de expansão

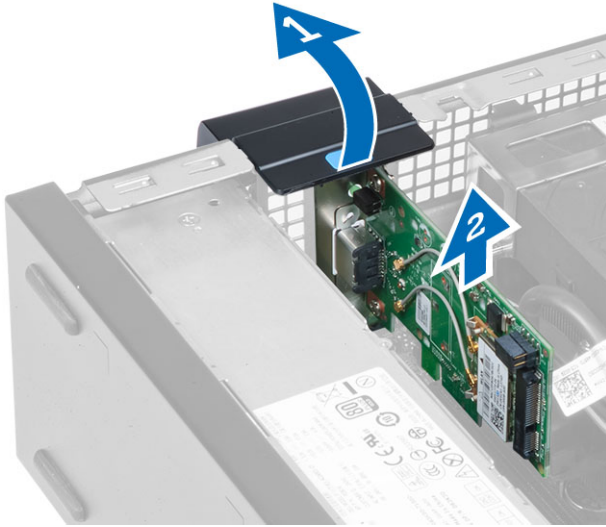
1. Introduza a placa de expansão no respectivo conector na placa de sistema e pressione até ficar bem encaixada.

   NOTA: Se o computador tiver uma placa de expansão com alimentação própria, ligue o cabo de alimentação à placa.

2. Rode para baixo a patilha de desbloqueio existente no trinco de fixação da placa.
3. Instale a tampa.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

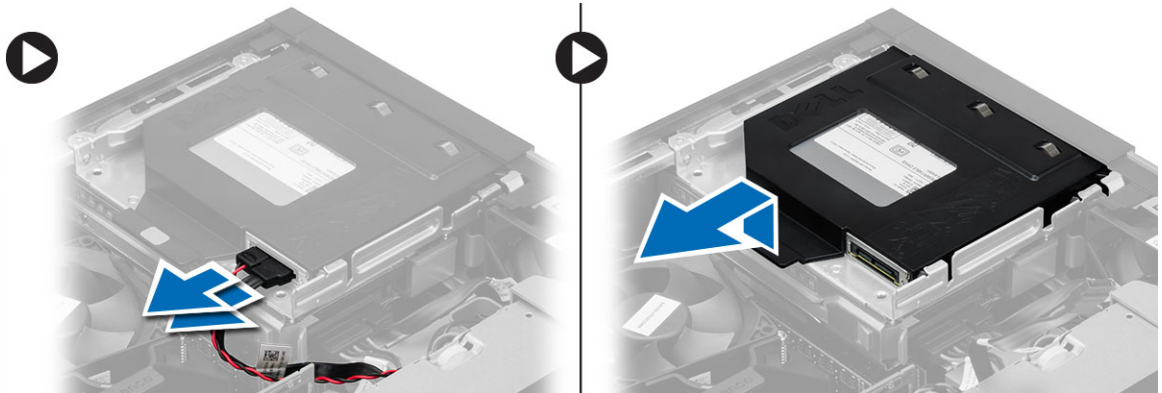
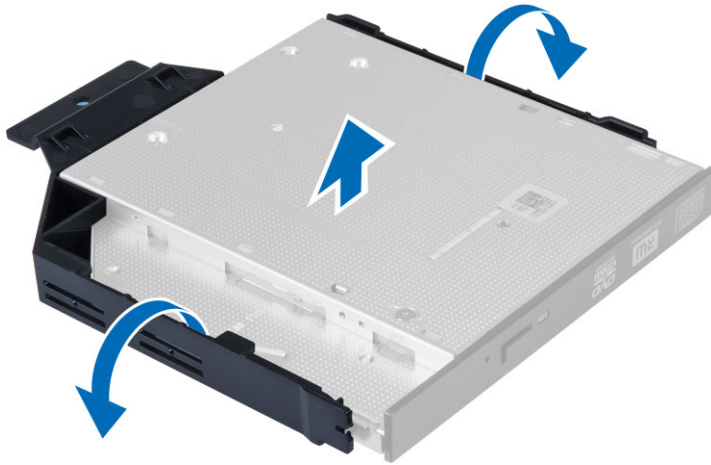
Remover a placa de rede local sem fios (WLAN)

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retire a tampa.
3. Retire os parafusos que fixam a antena ao computador.
4. Retire a antena do computador.

5. Carregue na patilha azul e levante o trinco. Levante e retire a placa WLAN do conector na placa do sistema.

Instalar a placa WLAN

1. Coloque a placa WLAN no conector e pressione.
2. Pressione o trinco para fixar a placa WLAN.
3. Coloque o disco da antena no conector e aperte os parafusos que o fixam ao computador.
4. Instale a tampa.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

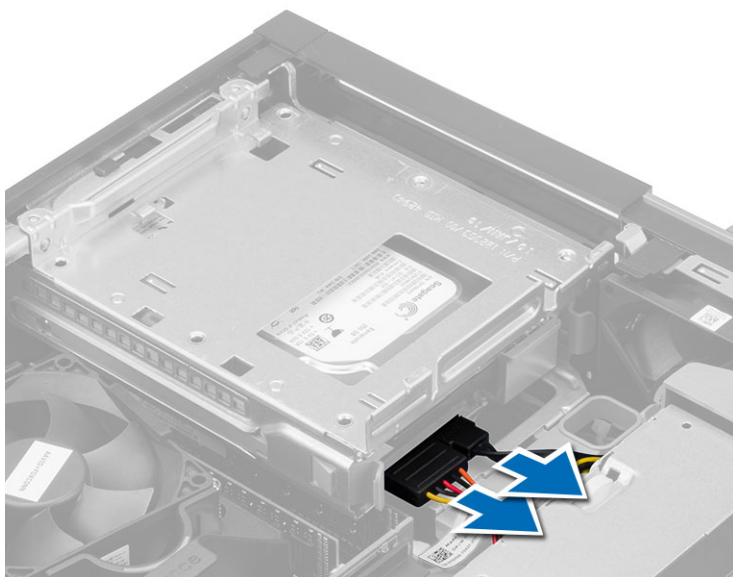
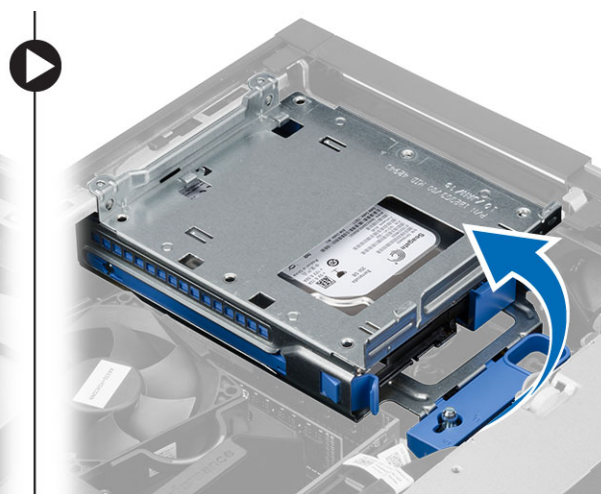
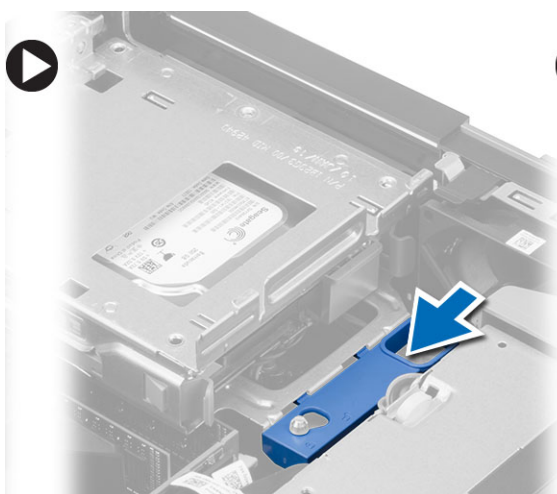
Retirar a unidade óptica

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retire a tampa.
3. Desligue o cabo de dados e o cabo de alimentação da parte posterior da unidade óptica.
4. Levante a patilha e deslize a unidade óptica para fora, para retirá-la do computador.

5. Flicta o suporte da unidade óptica e depois retire-a do suporte.

6. Repita os passos 3 a 5 para retirar a segunda unidade óptica (se existir).

Instalar a unidade óptica

1. Introduza a unidade óptica no suporte.
2. Faça deslizar a unidade óptica para a inserir dentro da caixa de unidades.
3. Ligue os cabos de dados e de alimentação à unidade óptica.
4. Instale a tampa.
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

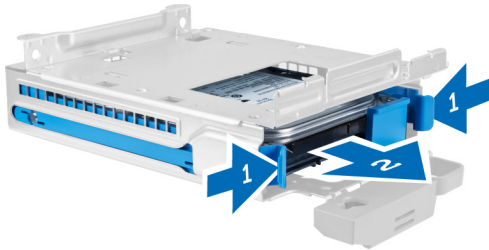
Retirar a caixa de unidades

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
   a. tampa
   b. moldura frontal
   c. unidade óptica
3. Desligue os cabos de dados e de alimentação da parte posterior da unidade de disco rígido.

4. Faça deslizar a pega da caixa de unidades azul em direcção à posição de desbloqueio e retire a caixa da unidade de disco rígido do computador.

Instalar a caixa de unidades

1. Coloque a caixa de unidades na extremidade do computador para permitir o acesso aos conectores de cabos na unidade de disco rígido.
2. Ligue o cabo de dados e o cabo de alimentação à parte posterior da unidade de disco rígido.
3. Vire a caixa de unidade ao contrário e introduza-a no chassis. As patilhas da caixa de unidades são fixadas pelas ranhuras no chassis.
4. Faça deslizar a pega da caixa de unidades em direção à posição de bloqueio.
5. Instalar:
   a. moldura frontal
   b. unidade óptica
   c. tampa

6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a unidade de disco rígido

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
   a. tampa
   b. unidade óptica
   c. caixa de unidades
3. Pressione os grampos de fixação para dentro e deslize o suporte da unidade de disco rígido para fora da caixa de unidades.

4. Flexione o suporte da unidade de disco rígido e retire a unidade de disco rígido do suporte.

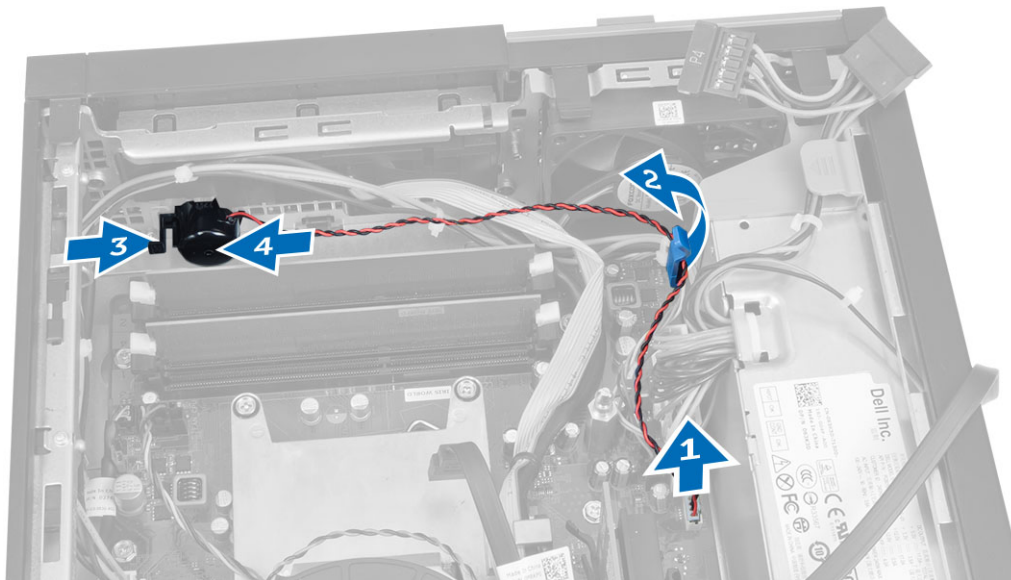
5. Retire os parafusos que fixam a unidade de disco rígido mini ao suporte da unidade de disco rígido e retire a unidade de disco rígido do suporte.

NOTA: Efectue o passo 5 apenas se possuir uma unidade de disco rígido mini.

Instalar a unidade de disco rígido

1. Aperte os parafusos que fixam a unidade de disco rígido mini (se existir) ao suporte da unidade de disco rígido.
2. Flicta o suporte da unidade de disco rígido e depois introduza a unidade no suporte.
3. Volte a colocar o suporte da unidade de disco rígido na caixa da unidade.
4. Instalar:
   a. caixa de unidades
   b. unidade óptica
   c. tampa
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

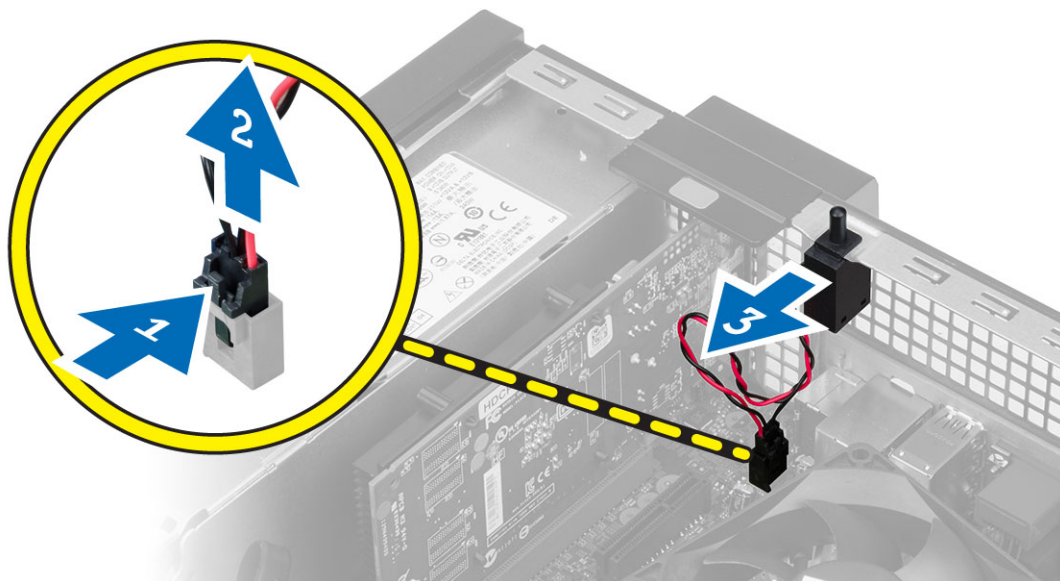
Retirar o altifalante

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
   a. tampa
   b. unidade óptica
   c. caixa de unidades
3. Desligue o cabo do altifalante da placa do sistema e solte-o da patilha de fixação dentro do chassis. Pressione a patilha de fixação do altifalante e faça-o deslizar para o lado direito do computador para o soltar.

Instalar o altifalante

1. Coloque o altifalante no local apropriado no chassis.
2. Pressione a patilha fixadora do altifalante e faça-o deslizar para o lado esquerdo para o fixar.
3. Oriente o cabo do altifalante através da patilha de fixação e ligue o cabo do altifalante à placa do sistema.
4. Instalar:
   a. caixa de unidades

b. unidade óptica
c. tampa
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar o interruptor do sensor de intrusão

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retire a tampa.
3. Pressione o grampo para dentro para soltar e puxar cuidadosamente o cabo de intrusão da placa de sistema.
4. Faça deslizar o interruptor de intrusão na direcção da parte frontal do chassis e retire-o do computador.

Instalar o interruptor do sensor de intrusão

1. Introduza o interruptor de intrusão na parte posterior do chassis e, para o fixar, deslize-o para fora.
2. Ligue o cabo do interruptor de intrusão à placa de sistema.
3. Instalar:
   a. conjunto do dissipador de calor
   b. tampa
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Directrizes sobre módulos de memória

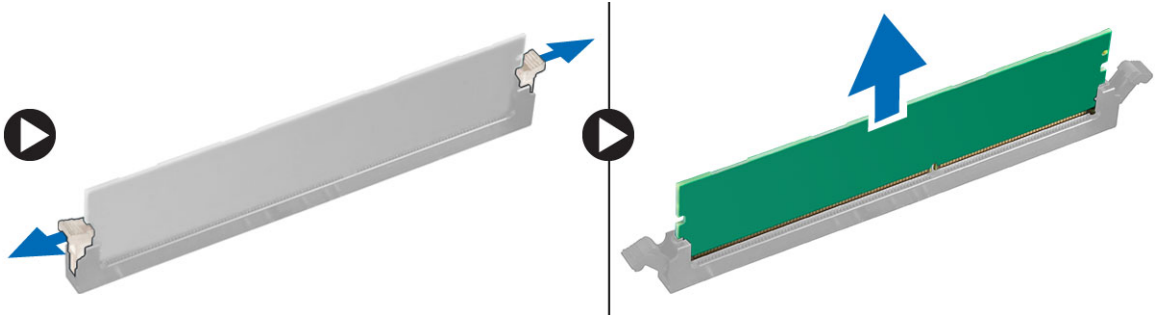
Para garantir um óptimo desempenho do seu computador, respeite as seguintes directrizes gerais ao configurar a memória do sistema:

- É possível misturar módulos de memória de diferentes tamanhos (por exemplo, 2 GB e 4 GB), mas todos os canais preenchidos têm de ter configurações idênticas.
- Os módulos de memória têm de ser instalados a começar pelo primeiro encaixe.

  NOTA: Os encaixes da memória do seu computador podem ser identificados de modo diferente consoante a configuração do hardware. Por exemplo, A1, A2 ou 1,2,3.

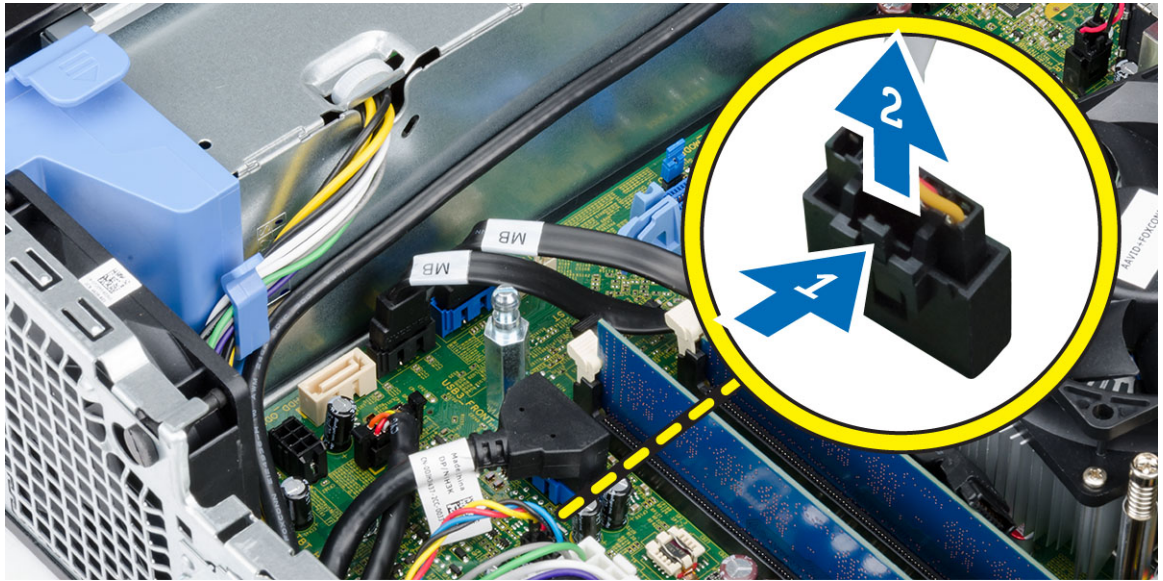
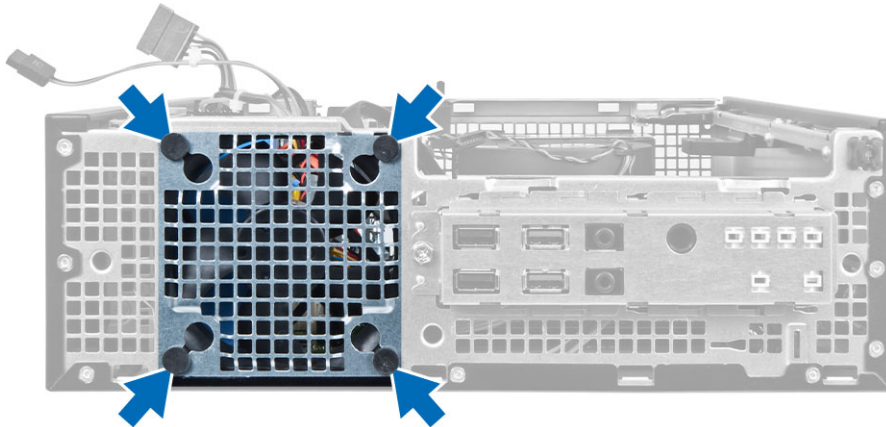
- Se forem misturados módulos de memória de porta quádrupla com módulos de porta simples ou dupla, os módulos de porta quádrupla têm de ser instalados nos encaixes com as patilhas de desbloqueio brancas.
- Se forem instalados módulos de memória com velocidades diferentes, prevalece a velocidade mais baixa dos módulos de memória.

Retirar a memória

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retire a tampa.
3. Exerça pressão nas patilhas de fixação da memória em cada extremidade dos módulos de memória e retire-os dos conectores na placa de sistema.

Instalar a memória

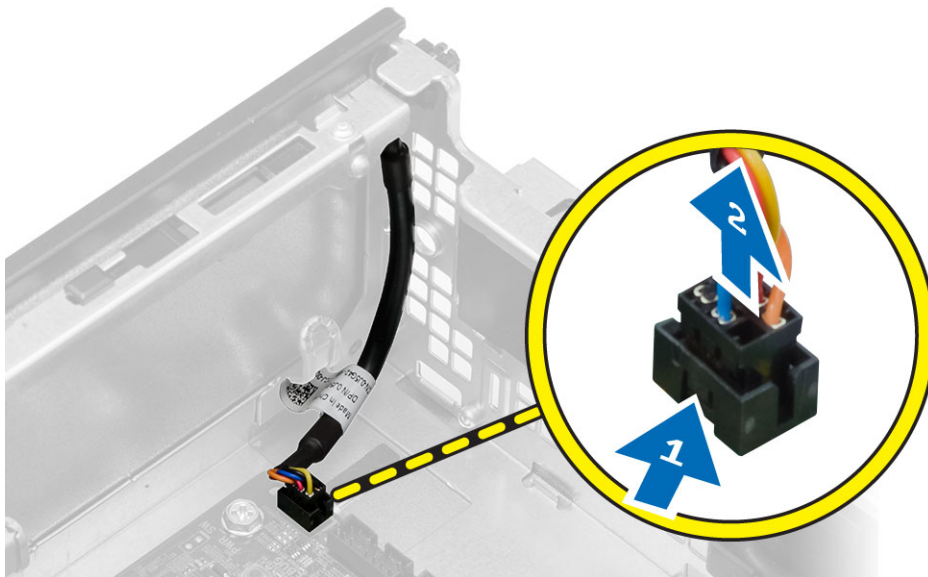
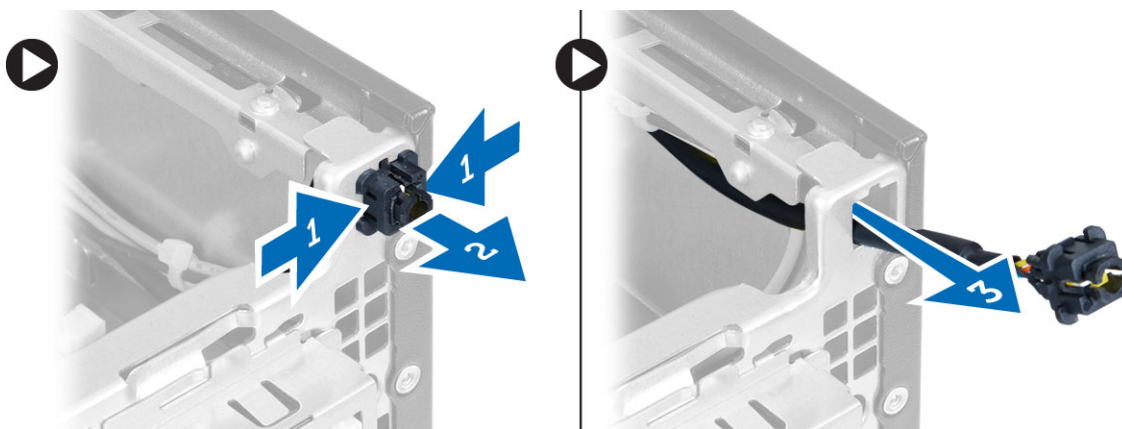
1. Alinhe o entalhe no cartão de memória com a patilha no conector da placa de sistema.
2. Pressione o módulo de memória até que as patilhas de desbloqueio voltem ao sítio, fixando o módulo.
3. Instale a tampa.
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Remover a ventoinha do sistema

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retirar
   a. tampa
   b. unidade óptica
   c. caixa de unidades
   d. moldura frontal
3. Desligue o cabo da ventoinha do sistema da placa de sistema.

4. Levante a ventoinha do sistema e retire-a dos ilhoses que fixam a ventoinha à parte frontal do computador. Em seguida, pressione os ilhoses para dentro ao longo das ranhuras e passe através do chassis.

Instalar a ventoinha do sistema

1. Coloque a ventoinha do sistema no chassis.
2. Faça passar os ilhoses pelo chassis e deslize-os para fora ao longo do entalhe para fixá-los no sítio.
3. Ligue o cabo do ventilador do sistema à respectiva placa.
4. Instalar:
   a. moldura frontal
   b. caixa de unidades
   c. unidade óptica
   d. tampa
5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

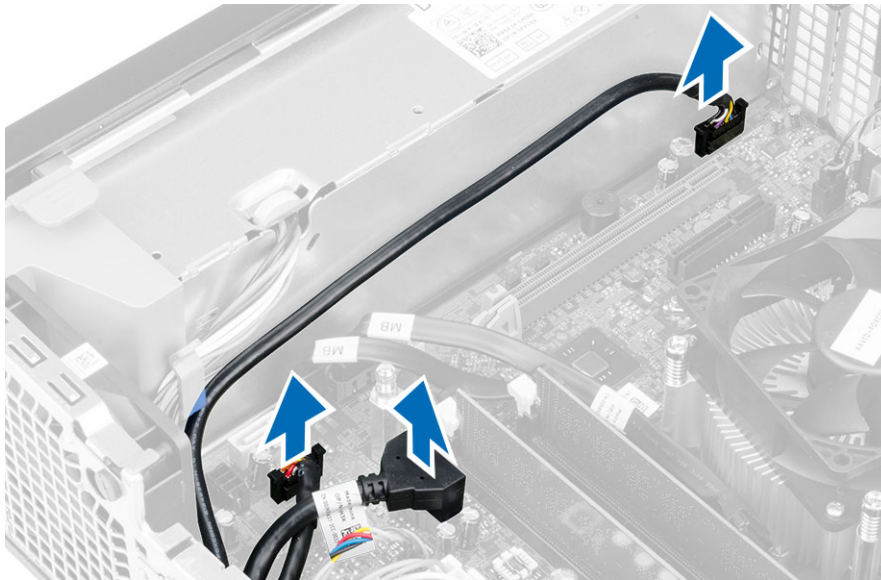
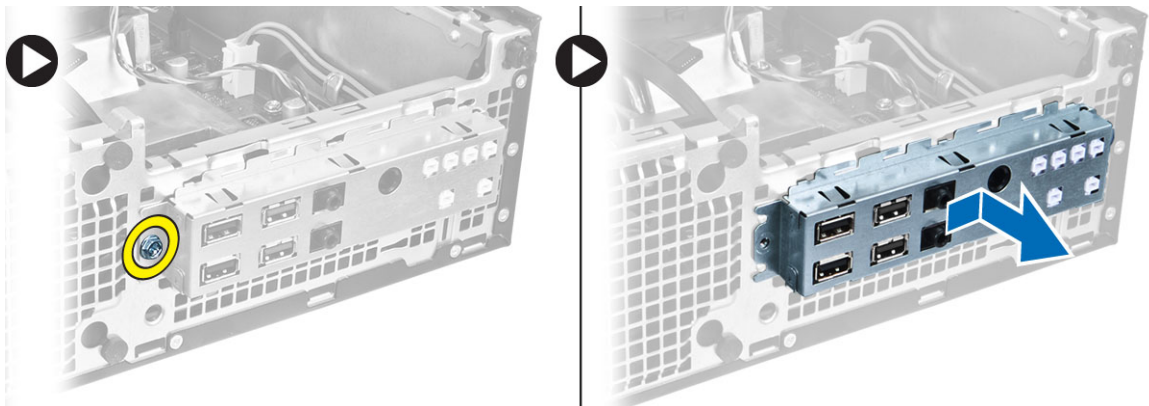
Retirar o botão de alimentação

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
   a. tampa
   b. moldura frontal
   c. unidade óptica
   d. caixa de unidades
3. Desligue da placa de sistema o cabo do botão de alimentação.

4. Carregue nos grampos em cada extremidade do interruptor de alimentação para o soltar do chassis e retire o interruptor de alimentação com o seu cabo do computador.

Instalar o botão de alimentação

1. Faça deslizar o interruptor de alimentação para dentro através da parte frontal do computador.
2. Ligue o cabo do botão de alimentação à placa de sistema.

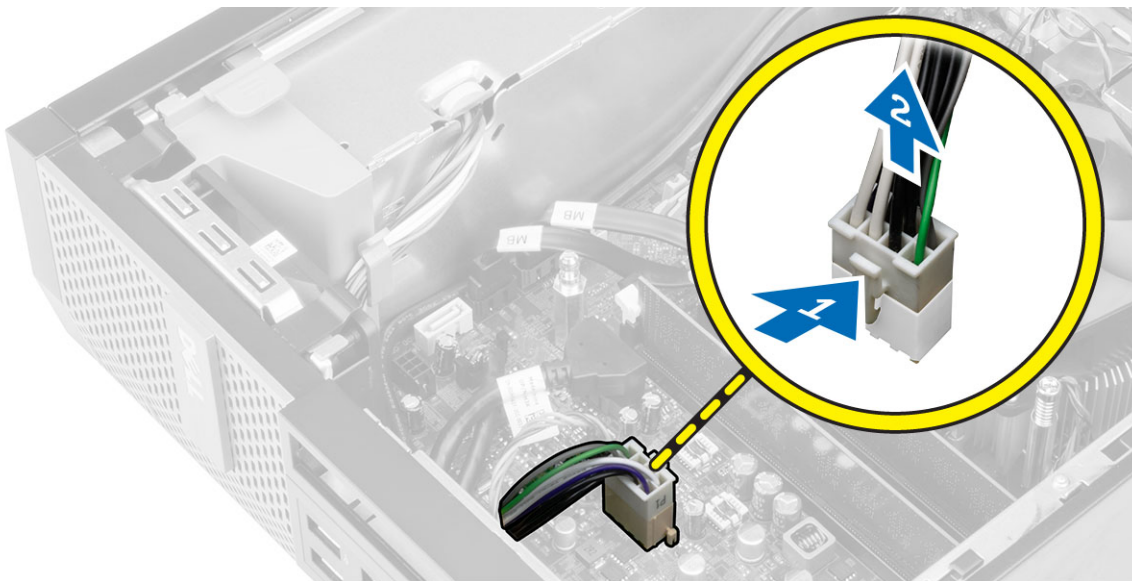
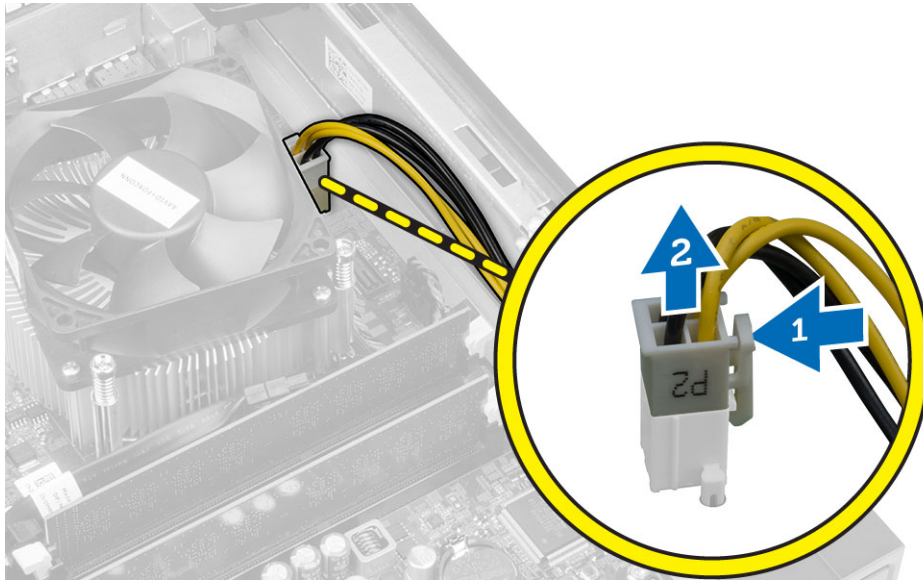
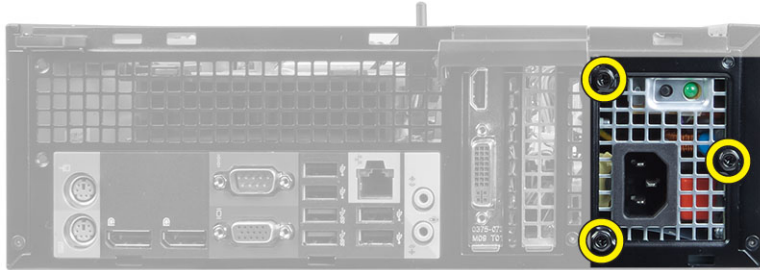
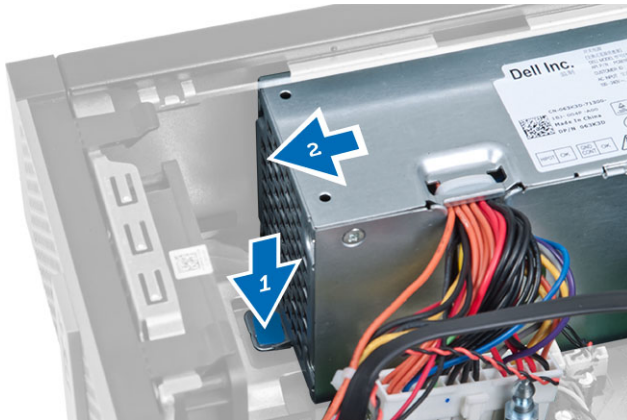
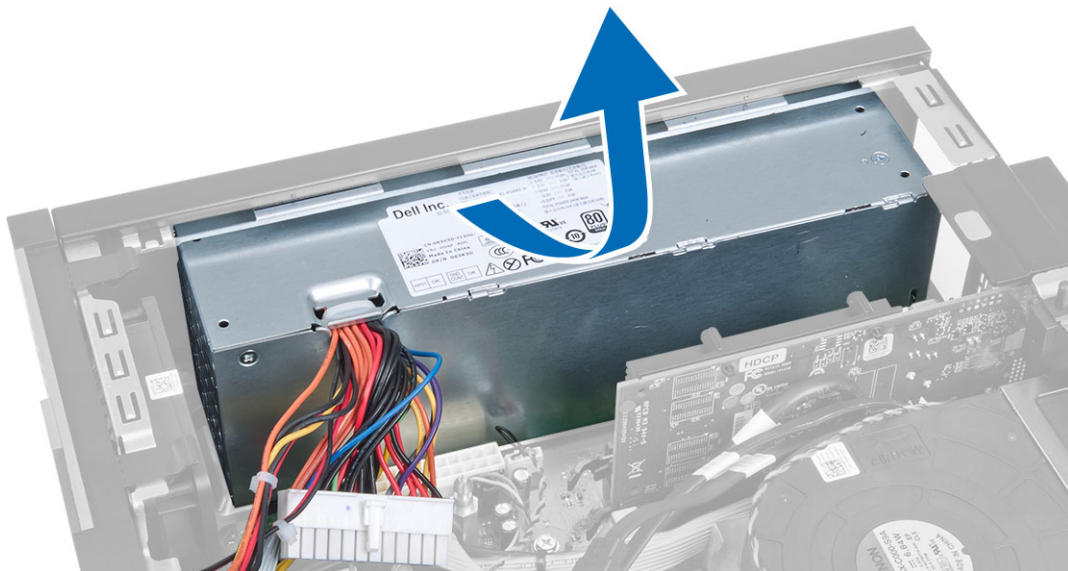
3. Instalar:
   a. caixa de unidades
   b. unidade óptica
   c. moldura frontal
   d. tampa
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar o painel de entrada/saída (E/S)

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
   a. tampa
   b. unidade óptica
   c. caixa de unidades
   d. moldura frontal
3. Desligue o cabo do painel de E/S ou FlyWire e o cabo de áudio da placa do sistema.

4. Retire o parafuso que fixa o painel de E/S ao chassis. Em seguida, faça deslizar o painel de E/S para o soltar e retirar do computador.

Instalar o painel de entrada/saída (E/S)

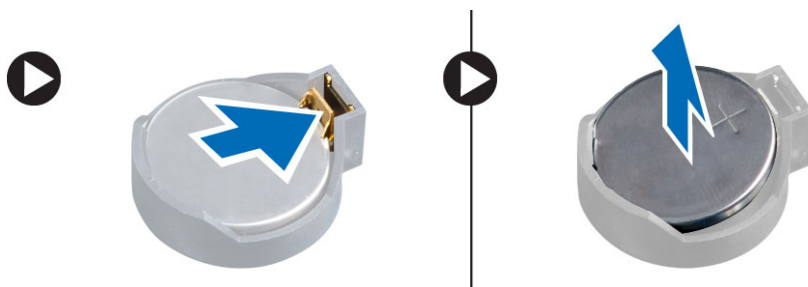
1. Introduza o painel de E/S na ranhura da parte frontal do chassis.
2. Faça deslizar o painel de E/S para o fixar ao chassis.
3. Aperte o parafuso para fixar o painel de E/S ao chassis.
4. Ligue o cabo do painel de E/S ou FlyWire e o cabo de áudio à placa do sistema.
5. Faça passar o cabo do painel de E/S ou FlyWire pelo grampo da protecção da ventoinha.
6. Instalar:
   a. caixa de unidades
   b. unidade óptica
   c. moldura frontal
   d. tampa
7. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a fonte de alimentação

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
   a. tampa
   b. moldura frontal
   c. unidade óptica
   d. caixa de unidades
3. Desligue os cabos de alimentação de 8 pinos da placa de sistema.

4. Desligue o cabo de alimentação de 4 pinos da placa de sistema.

5. Retire os parafusos que fixam a fonte de alimentação à parte posterior do computador.

6. Carregue na patilha de desbloqueio azul e faça deslizar a fonte de alimentação em direcção à parte anterior do computador.

7. Levante a fonte de alimentação e retire-a do computador

Instalar a fonte de alimentação

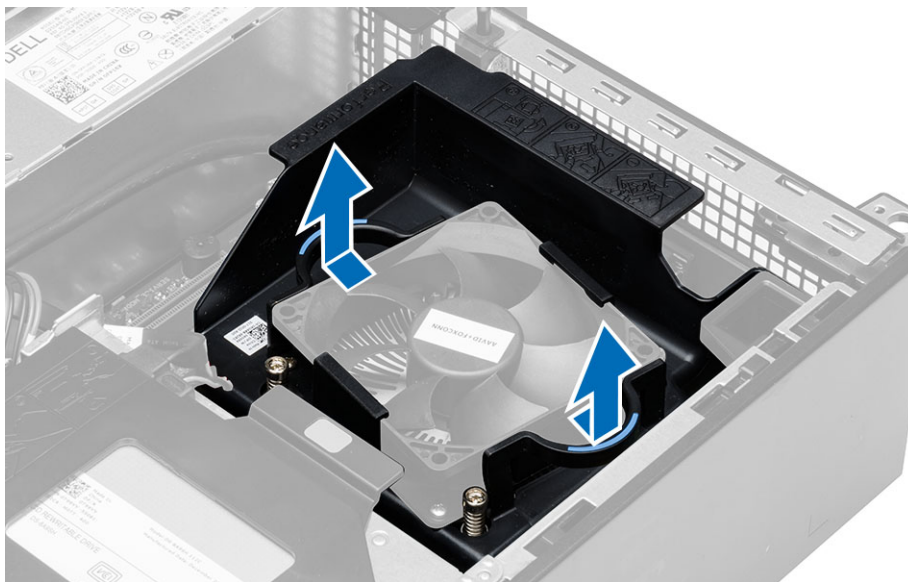
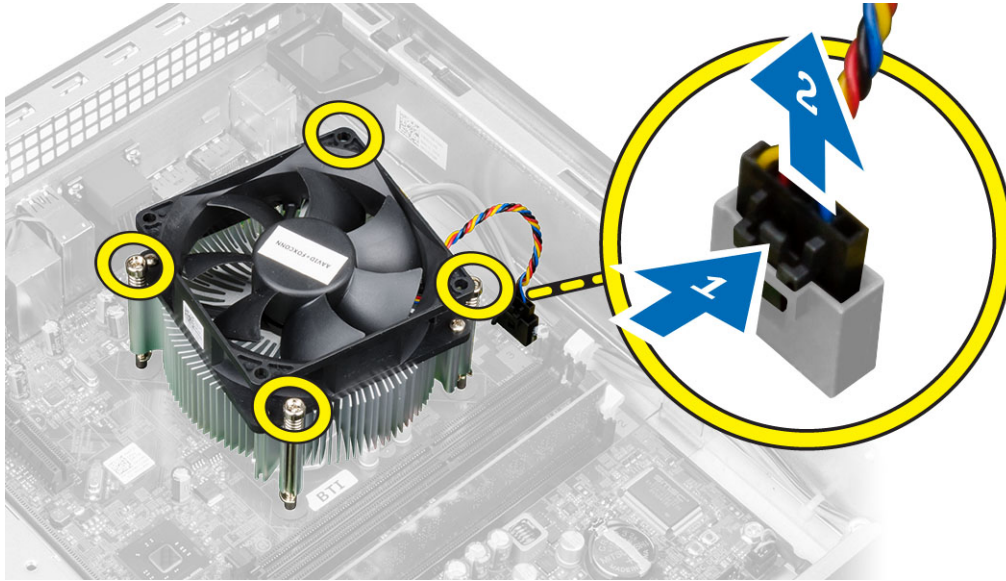
1. Coloque a fonte de alimentação no chassis e faça-a deslizar na direcção da parte posterior do computador para fixá-la.
2. Aperte os parafusos que fixam a fonte de alimentação à parte posterior do computador.
3. Ligue os cabos de alimentação de 4 e 8 pinos à placa de sistema.
4. Passe os cabos de alimentação pelos grampos no chassis.
5. Instalar:
   a. caixa de unidades
   b. unidade óptica
   c. moldura frontal
   d. tampa
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar a pilha tipo moeda

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
   a. tampa
   b. moldura frontal
   c. caixa de unidades
3. Pressione e afaste o trinco de desbloqueio da pilha para que esta se solte do encaixe e depois retire a pilha tipo moeda do computador.

Instalar a pilha tipo moeda

1. Coloque a pilha tipo moeda na respectiva ranhura na placa de sistema.
2. Pressione a pilha tipo moeda até que o trinco de desbloqueio volte ao sítio, fixando a bateria.
3. Instalar:
   a. caixa de unidades
   b. moldura frontal
   c. tampa
4. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Retirar o conjunto do dissipador de calor

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retire a tampa.
3. Utilizando ambas as mãos, empurre as duas pegas de desbloqueio enquanto levanta a protecção da ventoinha para cima e para fora do computador.

4. Desligue o cabo da ventoinha da placa de sistema. Desaperte os parafusos integrados, levante o conjunto do dissipador de calor e retire-o do computador.

Instalar o conjunto do dissipador de calor

1. Coloque o conjunto do dissipador de calor no chassis.
2. Aperte os parafusos para fixar o conjunto do dissipador de calor na placa de sistema.
3. Ligue o cabo da ventoinha à placa de sistema.
4. Coloque a protecção da ventoinha na ventoinha e empurre até encaixar.
5. Instale a tampa.
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

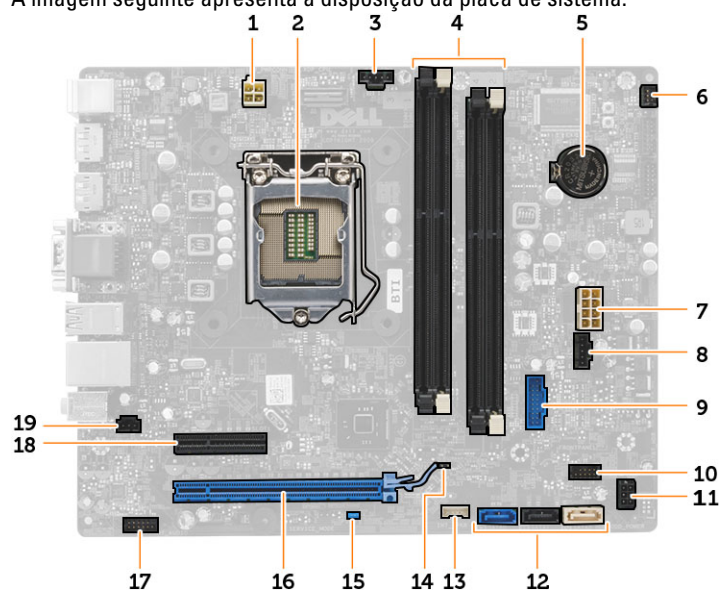
Retirar o processador

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retire a tampa.
3. Retire o conjunto do dissipador de calor.
4. Pressione a alavanca de desbloqueio e, em seguida, desloque-a de forma a soltá-la do gancho de fixação que a fixa. Levante a tampa do processador, retire o processador do encaixe e coloque-o numa embalagem anti-estática.

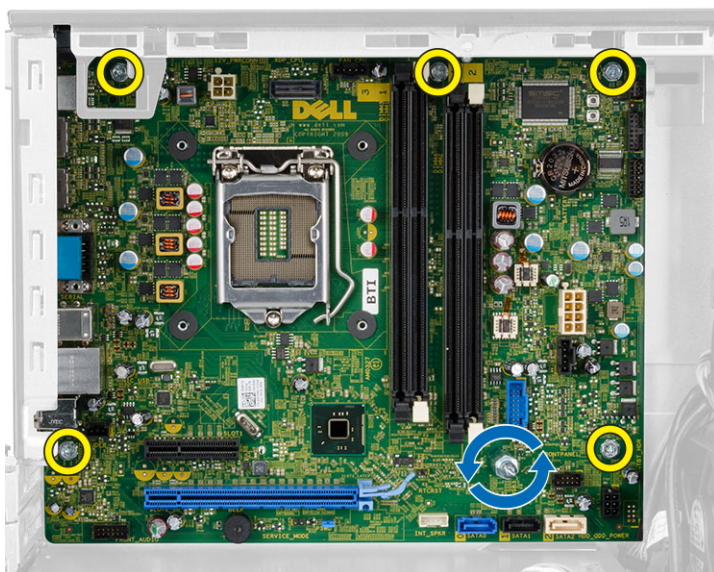
Instalar o processador

1. Introduza o processador no encaixe do processador. Certifique-se de que o processador está bem encaixado.
2. Baixe com cuidado a tampa do processador.
3. Pressione a alavanca de desbloqueio e depois desloque-a para dentro para fixá-la com o gancho de fixação.
4. Instale o conjunto do dissipador de calor.
5. Instale a tampa.
6. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

Componentes da placa de sistema

A imagem seguinte apresenta a disposição da placa de sistema.

1. conector de alimentação
2. encaixe do processador
3. conector da ventoinha do sistema
4. conectores dos módulos de memória
5. bateria de célula tipo moeda
6. conector do botão de alimentação
7. conector de alimentação do sistema
8. conector da ventoinha do sistema
9. entrada USB 3.0 frontal
10. conector do painel frontal
11. Conector de alimentação da unidade de disco rígido/ unidade óptica
12. conectores SATA
13. conector do altifalante interno
14. Jumper de reposição de RTC (RTCRST)
15. jumper de palavra-passe (PSWD)
16. Conector PCI Express x16
17. Conector de áudio do painel frontal
18. Conector PCI Express x4
19. conector do interruptor de intrusão

Retirar a placa de sistema

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Remover:
   a. tampa
   b. moldura frontal
   c. unidade óptica
   d. caixa de unidades
   e. memória
   f. conjunto do dissipador de calor
   g. a(s) placa(s) de expansão
   h. fonte de alimentação
3. Desligue todos os cabos ligados à placa de sistema e afaste-os do chassis.
4. Retire os parafusos que fixam a placa de sistema ao chassis.
5. Rode o parafuso no sentido anti-horário e retire-o da placa de sistema.

6. Retire a placa de sistema do chassis.

Instalar a placa de sistema

1. Alinhe a placa de sistema com os conectores da porta na parte posterior do chassis e coloque a placa de sistema no chassis.
2. Aperte os parafusos que fixam a placa de sistema ao chassis.
3. Ligue os cabos à placa de sistema.
4. Instalar:
   a. fonte de alimentação
   b. a(s) placa(s) de expansão
   c. conjunto do dissipador de calor
   d. memória
   e. caixa de unidades

f. unidade óptica
g. moldura frontal
h. tampa

5. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.

3

Configuração do sistema

A Configuração do sistema permite gerir o hardware do computador e especificar opções ao nível do BIOS. A partir da Configuração do sistema, pode:

- Alterar as definições de NVRAM depois de adicionar ou remover hardware
- Ver a configuração de hardware do sistema
- Activar ou desactivar os dispositivos integrados
- Definir limites de gestão de energia e desempenho
- Gerir a segurança do computador

Sequência de arranque

A sequência de arranque permite ignorar a ordem dos dispositivos de arranque definida na Configuração do Sistema e arrancar directamente com um dispositivo específico (por exemplo, unidade óptica ou unidade de disco rígido). Durante o teste POST (Power-on Self Test), quando aparece o logótipo Dell, pode:

- Aceder à Configuração do Sistema premindo a tecla <F2>
- Abrir um menu de arranque único premindo a tecla <F12>

O menu de arranque único apresenta os dispositivos a partir dos quais pode arrancar o computador, incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu de arranque são:

- Removable Drive (Unidade amovível) (se existir)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

  NOTA: XXX representa o número da unidade SATA.

- Optical Drive (Unidade óptica)
- Diagnostics (Diagnóstico)

  NOTA: Se escolher Diagnostics (Diagnóstico), surgirá o ecrã **ePSA diagnostics** (Diagnóstico ePSA).

O ecrã da sequência de arranque também apresenta a opção para aceder ao ecrã da Configuração do Sistema.

Teclas de navegação

A tabela seguinte apresenta as teclas de navegação na configuração do sistema.

NOTA: No caso da maioria das opções de configuração do sistema, as alterações que efectuar são guardadas mas só produzem efeitos após reiniciar o sistema.

Tabela 1. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o campo seguinte.
<Enter>	Permite seleccionar um valor no campo seleccionado (se aplicável) ou seguir a ligação existente no campo.
Barra de espaço	Expande ou comprime uma lista pendente, se aplicável.
<Tab>	Passa para a área de foco seguinte. **NOTA:** Funciona apenas no browser de gráficos padrão.
<Esc>	Passa para a página anterior até aparecer o ecrã principal. Premir <Esc> no ecrã principal faz aparecer uma mensagem que permite guardar quaisquer alterações não guardadas e reinicia o sistema.
<F1>	Apresenta o ficheiro de ajuda da Configuração do Sistema.

Opções de configuração do sistema

NOTA: Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer.

Tabela 2. General (Geral)

Opção	Descrição
System Information (Informação sobre o sistema)	Apresenta as seguintes informações: • **System Information** (Informação sobre o sistema) - apresenta **BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Tag, Ownership Date, Manufacture Date** (Versão do BIOS, Etiqueta de serviço, Etiqueta de inventário, Etiqueta de propriedade, Data de propriedade, Data de fabrico) e **Express Service Code** (Código de serviço expresso). • **Memory Information** (Informação sobre a memória) - apresenta **Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size, DIMM 2 Size, DIMM 3 Size** (Memória instalada, Memória disponível, Velocidade da memória, Modo de canais de memória, Tecnologia de memória, Tamanho do DIMM 1, Tamanho do DIMM 2, Tamanho do DIMM 3) e **DIMM 4 Size** (Tamanho do DIMM 4). • **PCI Information** (Informação de PCI) - apresenta **SLOT1, SLOT2, SLOT3** e **SLOT4.** • **Processor Information** (Informação sobre o processador) - apresenta **Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable** (Tipo de processador, Número de núcleos, ID do processador, Velocidade actual do relógio, Velocidade mínima do relógio, Velocidade máxima do relógio, Cache L2 do processador, Cache L3 do processador, Compatível com HT) e **64-Bit Technology** (Tecnologia de 64 bits). • **Device Information** (Informação sobre dispositivos) - apresenta **SATA-0, SATA-1, SATA-2 , SATA-3**, **LOM MAC Address** (Endereço MAC LOM), **Audio Controller** (Controlador de áudio) e **Video Controller** (Controlador de vídeo).
Boot Sequence (Sequência de arranque)	Permite especificar a ordem pela qual o computador tenta encontrar um sistema operativo. As opções são: • Diskette drive (Unidade de disquetes) • ST320LT007-9ZV142 / ST3250312AS

Opção	Descrição
	• USB Storage Device (Dispositivo de armazenamento USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (NIC integrado)
Boot List Option (Opção da lista de arranque)	• Legacy (Legado) • UEFI
Date/Time (Data/hora)	Permite definir a data e hora. As alterações à data e hora do sistema têm um efeito imediato.

Tabela 3. System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
Integrated NIC (NIC integrado)	Permite activar ou desactivar a placa de rede integrada. Pode definir a NIC integrada para: • Disabled (Desactivado) • Enabled (Activado) • Enabled w/PXE (Activado c/ PXE) • Enabled w/ImageServer (Activado com ImageServer) **NOTA:** Dependendo do computador e dos dispositivos instalados, os itens listados nesta secção podem ou não aparecer.
Serial Port (Porta série)	Permite definir as configurações da porta série. Pode definir a porta série para: • Disabled (Desactivado) • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 **NOTA:** O sistema operativo pode distribuir recursos mesmo que a definição esteja desactivada.
SATA Operation (Operação de SATA)	Permite configurar o modo de funcionamento do controlador da unidade de disco rígido integrada. • **Disabled** (Desactivado) - Os controladores SATA estão ocultos. • **ATA** - SATA configurado no modo ATA. • **AHCI** - SATA configurado no modo AHCI. • **RAID ON** - SATA configurado para suportar o modo RAID.
Drives (Unidades)	Permite activar ou desactivar as várias unidades instaladas na placa: • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3

Opção	Descrição
SMART Reporting (Relatórios inteligentes)	Este campo controla a opção de comunicar erros da unidade de disco rígido para as unidades integradas durante o arranque do sistema. Esta tecnologia faz parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). • **Enable SMART Reporting** (Activar relatórios SMART) - esta opção está desactivada por predefinição.
USB Configuration (Configuração de USB)	Este campo configura o controlador USB integrado. Se a opção *Boot Support* (Suporte de arranque) estiver activada, o sistema pode arrancar a partir de qualquer tipo de dispositivo de armazenamento em massa USB (unidade de disco rígido, pen de memória, disquete). Se a porta USB estiver activada, qualquer dispositivo ligado a esta porta é activado e disponível para o sistema operativo. Se a porta USB estiver desactivada, o sistema operativo não reconhece qualquer dispositivo ligado a esta porta. As opções de configuração USB diferem consoante os formatos: Para o Mini-Tower, Desktop e Small Form Factor as opções são: • Enable Boot Support (Activar suporte de arranque) • Enable Rear Dual USB Portas (Activar portas USB duplas posteriores) • Enable Rear Quad USB Portas (Activar portas USB quádruplas posteriores) • Enable Front USB Ports (Activar portas USB frontais) Para o Ultra Small Form Factor, as opções são: • Enable Boot Support (Activar suporte de arranque) • Enable Rear Dual USB 2.0 Ports (Activar portas USB 2.0 duplas posteriores) • Enable Rear Dual USB 3.0 Ports (Activar portas USB 3.0 duplas posteriores) • Enable Front USB Ports (Activar portas USB frontais) **NOTA:** Os teclados e ratos USB funcionam sempre na configuração do BIOS, independentemente destas definições.
Miscellaneous Devices (Dispositivos diversos)	Permite activar ou desactivar os vários dispositivos integrados. • **Enable PCI Slot** (Activar ranhura PCI) - esta opção está activada por predefinição.

Tabela 4. Security (Segurança)

Opção	Descrição
Admin Password (Palavra-passe do administrador)	Este campo permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe de administrador (admin) (por vezes denominada de palavra-passe de configuração). A palavra-passe de administrador activa várias funcionalidades de segurança. A unidade não tem uma palavra-passe predefinida. • Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga) • Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe) • Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe)
System Password (Palavra-passe de sistema)	Permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe do computador (anteriormente denominada de palavra-passe principal).

Opção	Descrição
	A unidade não tem uma palavra-passe predefinida. • Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga) • Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe) • Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe)
Internal HDD-0 Password (Palavra-passe de unidade de disco rígido interna)	Permite-lhe definir, alterar ou eliminar a palavra-passe na unidade de disco rígido interna do computador (HDD). As alterações bem sucedidas a esta palavra-passe produzem efeito imediatamente. A unidade não tem uma palavra-passe predefinida. • Enter the old password (Introduzir a palavra-passe antiga) • Enter the new password (Introduzir a nova palavra-passe) • Confirm the new password (Confirmar a nova palavra-passe)
Strong Password (Palavra-passe segura)	**Enable strong password** (Activar palavra-passe segura) - esta opção está desactivada por predefinição.
Password Configuration (Configuração de palavras-passe)	Este campo controla o número mínimo e máximo de caracteres permitidos nas palavras-passe de administrador e de sistema. • Admin Password Min (Mínimo da palavra-passe de administrador) • Admin Password Max (Máximo da palavra-passe de administrador) • System Password Min (Mínimo da palavra-passe de sistema) • System Password Max (Máximo da palavra-passe de sistema)
Password Bypass (Ignorar palavra-passe)	Permite ignorar as solicitações da *System Password* (Palavra-passe de sistema) e da palavra-passe da HDD interna ao reiniciar o sistema. • Disabled (Desactivado) - solicitar sempre a palavra-passe do sistema e da HDD interna quando são definidas. Esta opção está desactivada por predefinição. • Reboot Bypass (Ignorar reinício) - ignorar as solicitações de palavra-passe ao reiniciar (arranques "a quente"). **NOTA:** O sistema pedirá sempre as palavras-passe do sistema e da HDD interna, quando for ligado do princípio (arranque "a frio"). Adicionalmente, o sistema pedirá sempre palavras-passe de qualquer HDD existente nos compartimentos de módulos.
Password Change (Alteração de palavras-passe)	Permite determinar se as alterações às palavras-passe do sistema e disco rígido são permitidas, quando é definida uma palavra-passe de administrador. • **Allow Non-Admin Password Changes** (Permitir alterações às palavras-passe não de administrador) - esta opção está activada por predefinição.
TPM Security (Segurança do TPM)	Esta opção permite-lhe controlar se o TPM (Trusted Platform Module) no sistema está activado e visível para o sistema operativo. **TPM Security** (Segurança do TPM) - esta opção está desactivada por predefinição. **NOTA:** As opções de activação, desactivação e eliminação não são afectadas, se carregar os valores predefinidos do programa de configuração. As alterações a esta opção são aplicadas imediatamente.
Computrace	Este campo permite-lhe activar ou desactivar a interface de módulo do BIOS do *Computrace Service* opcional da *Absolute Software*.

Opção	Descrição
	• **Deactivate** (Desligar) - esta opção está desactivada por predefinição. • Disable (Desactivar) • Activate (Activar)
CPU XD Support (Suporte XD da CPU)	Permite activar ou desactivar o modo de desactivação de execução do processador. • **Enable CPU XD Support** (Activar suporte para XD da CPU) - esta opção está activada por predefinição.
OROM Keyboard Access (Acesso a OROM por teclado)	Permite-lhe determinar o acesso aos ecrãs de configuração da OROM (Option Read Only Memory) através de teclas de acção directa durante o arranque. Estas definições impedem o acesso ao Intel RAID (CTRL+I) ou Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12). • **Enable** (Activar) - o utilizador pode aceder aos ecrãs de configuração da OROM através da tecla de acção directa. • **One-Time Enable** (Activação única) - o utilizador pode aceder aos ecrãs de configuração da OROM através das teclas de acção directa no arranque seguinte. Após o arranque, a definição volta a ficar desactivada. • **Disable** (Desactivar) - o utilizador não pode aceder aos ecrãs de configuração da OROM através das teclas de acção directa. Esta opção vem predefinida como **Enable** (Activar).
Admin Setup Lockout (Bloqueio da configuração por administrador)	Permite activar ou desactivar a opção para aceder à configuração quando é definida uma palavra-passe de administrador. • **Enable Admin Setup Lockout** (Activar bloqueio da configuração por administrador) - esta opção não está definida por predefinição.

Tabela 5. Performance (Desempenho)

Opção	Descrição
Multi Core Support (Suporte para vários núcleos)	Especifica se o processo terá um ou todos os núcleos activados. O desempenho de algumas aplicações melhora com os núcleos adicionais. • All (Todos) - opção activada por predefinição. • 1 • 2
Intel® SpeedStep™	Permite activar ou desactivar o modo Inter SpeedStep do processador. Esta opção está activada por predefinição.
C States Control (Controlo C States)	Permite activar ou desactivar os estados adicionais de pausa do processador. Esta opção está activada por predefinição.
Intel® TurboBoost™	Permite activar ou desactivar o modo Intel TurboBoost do processador. • **Disabled** (Desactivado) - não permite ao controlador de TurboBoost elevar o estado de desempenho do processador acima do desempenho padrão. • **Enabled** (Activado) - permite ao controlador Intel TurboBoost melhorar o desempenho da CPU ou do processador gráfico.

Opção	Descrição
Hyper-Thread Control (Controlo de hiperprocessamento)	Permite activar ou desactivar a tecnologia Hyper-Threading. Esta opção está desactivada por predefinição.

Tabela 6. Power Management (Gestão de energia)

Opção	Descrição
AC Recovery (Recuperação de CA)	Especifica o modo como o computador responde quando a quando é retomada a corrente CA após uma falha de corrente. Pode definir a recuperação de CA como: • Power Off (Desligado) (predefinição) • Power On (Ligado) • Last Power State (Último estado)
Auto On Time (Hora de ligação automática)	Esta opção define a hora do dia em que o sistema se deve ligar automaticamente. A hora é registada no formato de 12 horas (hora:minutos:segundos). A hora de arranque pode ser alterada digitando os valores nos campos de hora e A.M./P.M.. • **Disabled** (Desactivado) - o sistema não se liga automaticamente. • **Every Day** (Todos os dias) - o sistema liga-se todos os dias à hora especificada acima. • **Weekdays** (Dias úteis) - o sistema liga-se de Segunda-feira a Sexta-feira à hora especificada acima. • **Select Days** (Dias específicos) - o sistema liga-se nos dias seleccionados e à hora especificada acima. **NOTA:** Esta funcionalidade não funciona se desligar o computador utilizando o interruptor numa extensão ou um protector de surtos de tensão ou se **Auto Power (Ligar automaticamente) estiver definido como desactivado**.
Deep Sleep Control (Controlo de pausa profunda)	Permite definir os controlos quando a opção Deep Sleep (Pausa profunda) está activada. • Disabled (Desactivado) • Enabled in S5 only (Activado apenas em S5) • Enabled in S4 and S5 (Activado em S4 e S5) Esta opção está desactivada por predefinição.
Fan Control Override (Substituição do controlo da ventoinha)	Controla a velocidade da ventoinha do sistema. Esta opção está desactivada por predefinição. **NOTA:** Quando activada, a ventoinha funciona à velocidade máxima.
USB Wake Support (Suporte para activação por USB)	Esta opção permite configurar os dispositivos USB para reactivarem o computador do modo espera. • **Enable USB Wake Support** (Activar suporte para activação por USB) - esta opção está desactivada por predefinição.
Wake on LAN (Activação através da LAN)	Esta opção permite que o computador seja ligado por um sinal especial da LAN. A reactivação após o estado de suspensão não é afectada por esta definição e tem de ser activada no sistema operativo. Esta função só funciona se o computador estiver ligado à corrente CA. As opções diferem consoante o factor de formato. • **Disabled** (Desactivado) - Não permite que o sistema se ligue por sinais de LAN especiais, quando recebe um sinal de activação da LAN ou da LAN sem fios.

Opção	Descrição
	• **LAN Only** (Apenas LAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN especiais. • **WLAN Only** - (Apenas WLAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de WLAN especiais. (Só no Ultra Small Form Factor) • **LAN or WLAN** - (LAN ou WLAN) - Permite que o sistema seja ligado por sinais de LAN ou WLAN especiais. (Só no Ultra Small Form Factor) Esta opção está desactivada por predefinição.
Block Sleep (Bloquear suspensão)	Esta opção permite bloquear a suspensão (estado S3) do ambiente do sistema operativo. • **Block Sleep (S3 state)** (Bloquear suspensão (estado S3) - esta opção está desactivada por predefinição.

Tabela 7. POST Behavior (Comportamento POST)

Opção	Descrição
Numlock LED (LED de Numlock)	Especifica se a função NumLock pode ser activada quando o sistema arranca. Esta opção está activada por predefinição.
Keyboard Errors (Erros do teclado)	Especifica se os erros relacionados com o teclado são comunicados durante o arranque. Esta opção está activada por predefinição.
POST Hotkeys (Teclas de acção directa POST)	Especifica se o ecrã de início de sessão apresenta uma mensagem que apresenta a sequência de combinações de teclas necessária para aceder ao menu de opções de arranque do BIOS. • **Enable F12 Boot Option menu** (Activar menu de opções de arranque F12) - Esta opção está activada por predefinição.

Tabela 8. Virtualization Support (Suporte de virtualização)

Opção	Descrição
Virtualization (Virtualização)	Esta opção especifica se um VMM (Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Virtualization. • **Enable Intel Virtualization Technology** (Activar tecnologia Intel Virtualization) - esta opção está activada por predefinição.
VT for Direct I/O (TV para E/S directa)	Activa ou desactiva o Virtual Machine Monitor (VMM) utilizando as capacidades adicionais de hardware fornecidas pela tecnologia Intel® Virtualization para E/S directa. • **Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O** (Activar tecnologia Intel Virtualization para E/S directa) - esta opção está desactivada por predefinição.
Trusted Execution (Execução segura)	Esta opção especifica se um MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) pode utilizar as capacidades de hardware adicionais fornecidas pela tecnologia Intel Trusted Execution. A tecnologia de virtualização TPM e a tecnologia de virtualização para E/S directa têm de estar activadas para poder usar esta funcionalidade. • **Trusted Execution** (Execução segura) - esta opção está desactivada por predefinição.

Tabela 9. Maintenance (Manutenção)

Opção	Descrição
Service Tag (Etiqueta de serviço)	Mostra a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag (Etiqueta de inventário)	Permite-lhe criar uma etiqueta de inventário do sistema, se não existir. Esta opção não vem predefinida.
SERR Messages (Mensagens SERR)	Controla o mecanismo de mensagens SERR. Esta opção não vem predefinida. Algumas placas gráficas requerem a desactivação do mecanismo de mensagens SERR.

Tabela 10. ImageServer

Opção	Descrição
Lookup Method (Método de procura)	Especifica de que forma o ImageServer procura o endereço do servidor. • Static IP (IP estático) • DNS (activado por predefinição) **NOTA:** Este campo só é relevante se o controlo *Integrated NIC* (NIC integrado) do grupo *System Configuration* (Configuração de sistema) estiver definido como *Enabled with ImageServer* (Activado com ImageServer).
ImageServer IP (IP do ImageServer)	Especifica o endereço IP estático principal do ImageServer com o qual o software cliente comunica. O endereço IP predefinido é: **255.255.255.255**. **NOTA:** Este campo só é relevante se o controlo *Integrated NIC* (NIC integrado) do grupo *System Configuration* (Configuração de sistema) estiver definido como *Enabled with ImageServer* (Activado com ImageServer), quando *Lookup Method* (Método de procura) está definido como *Static IP* (IP estático).
ImageServer Port (Porta do ImageServer)	Especifica a porta IP principal do ImageServer, que é utilizada pelo cliente para comunicar. A porta IP predefinida é **06910**. **NOTA:** Este campo só é relevante se o controlo *Integrated NIC* (NIC integrado) do grupo *System Configuration* (Configuração de sistema) estiver definido como *Enabled with ImageServer* (Activado com ImageServer).
Client DHCP (DHCP do cliente)	Especifica a forma como o cliente obtém o endereço IP. • Static IP (IP estático) • DHCP (activado por predefinição) **NOTA:** Este campo só é relevante se o controlo *Integrated NIC* (NIC integrado) do grupo *System Configuration* (Configuração de sistema) estiver definido como *Enabled with ImageServer* (Activado com ImageServer).
Client IP (IP do cliente)	Especifica o endereço IP estático do cliente. A predefinição é: **255.255.255.255**. **NOTA:** Este campo só é relevante se o controlo *Integrated NIC* (NIC integrado) do grupo *System Configuration* (Configuração de sistema) estiver definido como *Enabled with ImageServer* (Activado com ImageServer), quando *Client DHCP* (DHCP do cliente) está definido como *Static IP* (IP estático).
Client SubnetMask (Máscara de sub-rede do cliente)	Especifica a máscara de sub-rede do cliente. A predefinição é: **255.255.255.255**.

Opção	Descrição
	NOTA: Este campo só é relevante se o controlo *Integrated NIC* (NIC integrado) do grupo *System Configuration* (Configuração de sistema) estiver definido como *Enabled with ImageServer* (Activado com ImageServer), quando *Client DHCP* (DHCP de cliente) está definido como *Static IP* (IP estático).
Client Gateway (Gateway do cliente)	Especifica o endereço IP de gateway do cliente. A predefinição é: **255.255.255.255**. **NOTA:** Este campo só é relevante se o controlo *Integrated NIC* (NIC integrado) do grupo *System Configuration* (Configuração de sistema) estiver definido como *Enabled with ImageServer* (Activado com ImageServer), quando *Client DHCP* (DHCP do cliente) está definido como *Static IP* (IP estático).
License Status (Estado da licença)	Apresenta o estado actual da licença.

Tabela 11. System Logs (Registos do sistema)

Opção	Descrição
BIOS Events (Eventos BIOS)	Apresenta o registo de eventos do sistema e permite apagar o registo. • Clear Log (Limpar o registo)

Actualizar o BIOS

Recomenda-se que actualize o BIOS (configuração do sistema), se substituir a placa de sistema ou se estiver disponível uma actualização. No caso dos portáteis, certifique-se de que a bateria do computador está totalmente carregada e ligada a uma tomada eléctrica.

1. Reinicie o computador.
2. Aceda a **dell.com/support**.
3. No caso de conhecer a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso:

   NOTA: Para localizar a etiqueta de serviço, clique em **Onde está a minha etiqueta de serviço?**

   NOTA: Caso não consiga encontrar a sua etiqueta de serviço, clique em **Detectar etiqueta de serviço**. Prossiga com as instruções no ecrã.
4. Introduza a **Service Tag** (Etiqueta de serviço) ou o **Express Service Code** (Código de serviço expresso) e clique em **Submit** (Submeter).
5. Caso não consiga localizar nem encontrar a sua etiqueta de serviço, clique na categoria de produto do seu computador.
6. Escolha o **Product Type** (Tipo de produto) na lista.
7. Seleccione o modelo do seu computador e a página **Product Support** (Suporte técnico) é apresentada.
8. Clique em **Drivers & Downloads** (Controladores e transferências).
9. No ecrã Controladores e Transferências, na lista pendente **Operating System** (Sistema operativo), seleccione **BIOS**.
10. Identifique o ficheiro mais recente do BIOS e clique em **Download File** (Transferir ficheiro).
11. Seleccione o modo de transferência que prefere na janela **Please select your download method below** (Seleccionar abaixo o modo de transferência); clique em **Download Now** (Transferir agora).

    É apresentada a janela **File Download** (Transferência de ficheiro).
12. Clique em **Save** (Guardar) para guardar o ficheiro no computador.
13. Clique em **Run** (Executar) para instalar as definições do BIOS actualizadas no computador.

Siga as instruções apresentadas no ecrã.

Definições do jumper

Para uma definição do jumper, puxe a ficha do(s) respectivo(s) pino(s) e encaixe-a com cuidado sobre o(s) pino(s) indicado(s) na placa de sistema. A tabela seguinte apresenta as definições do jumper da placa de sistema.

Tabela 12. Definições do jumper

Jumper	Definição	Descrição
PSWD	Predefinição	As funcionalidades de palavra-passe estão activadas
RTCRST	pino 1 e 2	Reposição do relógio de tempo real. Pode servir para a resolução de problemas.

Palavra-passe do sistema e de configuração

Pode criar uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração para proteger o computador.

Tipo de palavra-passe	Descrição
Palavra-passe do sistema	A palavra-passe que tem de introduzir para iniciar sessão no sistema.
Palavra-passe de configuração	A palavra-passe que tem de introduzir para aceder e fazer alterações às definições do BIOS do computador.

AVISO: As funcionalidades de palavra-passe fornecem um nível básico de segurança dos dados existentes no computador.

AVISO: Qualquer pessoa pode aceder aos dados armazenados no computador se não estiver bloqueado ou for deixado sem supervisão.

NOTA: O computador é fornecido com a funcionalidade de palavra-passe do sistema e de configuração desactivada.

Atribuir uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração

Só é possível atribuir uma nova **System Password** (Palavra-passe do sistema) e/ou **Setup Password** (Palavra-passe de configuração) ou alterar uma **System Password** (Palavra-passe do sistema) e/ou **Setup Password** existentes quando o **Password Status** (Estado da palavra-passe) é **Unlocked** (Desbloqueado). Se o Password Status (Estado da palavra-passe) for **Locked** (Bloqueado), não é possível alterar a palavra-passe do sistema.

NOTA: Se o jumper de palavra-passe estiver desactivado, a palavra-passe do sistema e a palavra-passe de configuração são eliminadas e não terá de fornecer a palavra-passe para iniciar sessão no computador.

Para entrar na configuração do sistema, prima <F2> imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

1. No ecrã **System BIOS** (BIOS do sistema) ou **System Setup** (Configuração do sistema), seleccione **System Security** (Segurança do sistema) e prima <Enter>.

   É apresentado o ecrã **System Security** (Segurança do sistema).
2. No ecrã **System Security** (Segurança do sistema), verifique se o **Password Status** (Estado da palavra-passe) é **Unlocked** (Desbloqueado).

3. Seleccione **System Password** (Palavra-passe do sistema), digite a palavra-passe do sistema e prima <Enter> ou <Tab>.

   Siga as directrizes indicadas para atribuir a palavra-passe do sistema:

   - Uma palavra-passe pode ter até 32 caracteres.
   - A palavra-passe pode conter algarismos entre 0 e 9.
   - Só são válidas as letras minúsculas, as letras maiúsculas não são permitidas.
   - Só são permitidos os seguintes caracteres especiais: espaço, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).

   Volte a introduzir a palavra-passe do sistema quando lhe for solicitado.
4. Digite a palavra-passe do sistema que introduziu antes e clique em **OK**.
5. Seleccione **Setup Password** (Palavra-passe de configuração), digite a palavra-passe do sistema e prima <Enter> ou <Tab>.

   Aparece uma mensagem a solicitar que volte a introduzir a palavra-passe do sistema.
6. Digite a palavra-passe de configuração que introduziu antes e clique em **OK**.
7. Prima <Esc> e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
8. Prima <Y> para guardar as alterações.

   O computador é reiniciado.

Eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente

Certifique-se de que o **Password Status** (Estado da palavra-passe) é Unlocked (Desbloqueado) (na Configuração do Sistema), antes de tentar eliminar ou alterar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível eliminar ou alterar uma palavra-passe do sistema e/ou de configuração existente, se o **Password Status** (Estado da palavra-passe) for Locked (Bloqueado).
Para entrar na Configuração do Sistema, prima <F2> imediatamente após ligar ou reiniciar o computador.

1. No ecrã **System BIOS** (BIOS do sistema) ou **System Setup** (Configuração do sistema), seleccione **System Security** (Segurança do sistema) e prima <Enter>.

   É apresentado o ecrã **System Security** (Segurança do sistema).
2. No ecrã **System Security** (Segurança do sistema), verifique se o **Password Status** (Estado da palavra-passe) é **Unlocked** (Desbloqueado).
3. Seleccione **System Password** (Palavra-passe do sistema), altere ou elimine a palavra-passe do sistema existente e prima <Enter> ou <Tab>.
4. Seleccione **Setup Password** (Palavra-passe de configuração), altere ou elimine a palavra-passe de configuração existente e prima <Enter> ou <Tab>.

    NOTA: Se alterar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração, volte a introduzir a nova palavra-passe quando for solicitado. Se eliminar a palavra-passe do sistema e/ou de configuração, confirme a eliminação quando lhe for solicitado.
5. Prima <Esc> e uma mensagem pedir-lhe-á que guarde as alterações.
6. Prima <Y> para guardar as alterações e sair da Configuração do Sistema.

   O computador é reiniciado.

Desactivar uma palavra-passe do sistema

As funcionalidades de segurança do software do sistema incluem uma palavra-passe do sistema e uma palavra-passe de configuração. O jumper de palavra-passe desactiva quaisquer palavras-passe que estejam a ser usadas.

NOTA: Também pode executar os passos seguintes para desactivar uma palavra-passe esquecida.

1. Siga os procedimentos indicados em *Antes de efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
2. Retire a tampa.
3. Identifique o jumper PSWD na placa de sistema.
4. Retire o jumper PSWD da placa de sistema.

   NOTA: As palavras-passe existentes não são desactivadas (apagadas) até que o computer arranque sem o jumper.
5. Instale a tampa.

   NOTA: Se atribuir uma nova palavra-passe do sistema e/ou de configuração com o jumper PSWD instalado, o sistema desactiva a(s) nova(s) palavra-passe(s) no próximo arranque.
6. Conecte o computador à tomada eléctrica e ligue o computador.
7. Desligue o computador e desconecte o cabo de alimentação da tomada eléctrica.
8. Retire a tampa.
9. Volte a colocar o jumper PSWD na placa de sistema.
10. Instale a tampa.
11. Siga os procedimentos indicados em *Após efectuar qualquer procedimento no interior do computador*.
12. Ligue o computador.
13. Aceda à configuração do sistema e atribua uma nova palavra-passe do sistema ou de configuração. Consulte *Configurar uma palavra-passe do sistema*.

4

Diagnóstico

Se tiver algum problema com o computador, execute o diagnóstico ePSA antes de contactar a Dell para obter assistência técnica. A finalidade de executar o diagnóstico é testar o hardware do computador sem necessitar de equipamento adicional ou correr o risco de perder dados. Se não conseguir resolver o problema pessoalmente, o pessoal de assistência e suporte pode utilizar os resultados do diagnóstico para ajudar a resolver o problema.

Diagnóstico de avaliação optimizada do sistema pré-arranque (ePSA)

O diagnóstico ePSA (também conhecido como diagnóstico do sistema) efectua uma verificação completa do hardware. O ePSA está integrado no BIOS e é iniciado internamente pelo BIOS. O diagnóstico de sistema integrado fornece um conjunto de opções para dispositivos específicos ou grupos de dispositivos que permite:

- Realizar testes automaticamente ou em modo interactivo
- Repetir testes
- Visualizar ou guardar resultados dos testes
- Realizar testes detalhados para incluir opções de teste adicionais para fornecer informações extra sobre o(s) dispositivo(s) com falha
- Ver mensagens de estado que indicam se os testes foram concluídos com sucesso
- Ver mensagens de erro que informam sobre problemas verificados durante os testes

AVISO: Utilize o diagnóstico do sistema para testar apenas o seu computador. Se for utilizado com outros computadores, este programa pode causar resultados inválidos ou mensagens de erro.

NOTA: Alguns testes de dispositivos específicos requerem a interacção do utilizador. Certifique-se sempre de que está presente no terminal do computador quando os testes de diagnóstico são realizados.

1. Ligue o computador.
2. No arranque do computador, prima a tecla <F12> quando aparecer o logótipo da Dell.
3. No ecrã do menu de arranque, seleccione a opção **Diagnostics** (Diagnóstico).

   É apresentada a janela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Avaliação optimizada do sistema pré-arranque), com uma lista de todos os dispositivos detectados no computador. O diagnóstico começa a realizar os testes em todos os dispositivos detectados.
4. Se pretender fazer o teste de diagnóstico de um dispositivo específico, prima <Esc> e clique em **Yes** (Sim) para parar o teste de diagnóstico.
5. Seleccione o dispositivo no painel da esquerda e clique em **Run Tests** (Realizar testes).
6. Se forem detectados problemas, são apresentados códigos de erro.

   Anote o código de erro e contacte a Dell.

5

Resolver problemas com o computador

Pode detectar e resolver problemas com o computador através de alguns indicadores, como as luzes de diagnóstico, os códigos de sinais sonoros e as mensagens de erro, durante o funcionamento do computador.

Diagnóstico do LED de alimentação

O LED do botão de alimentação localizado na parte frontal do chassis também funciona como LED de diagnóstico bicolor. O LED de diagnóstico só está activo visível durante o processo de POST. Assim que o sistema operativo começa a carregar, ele deixa de estar visível.

Esquema de intermitência do LED âmbar – O padrão é 2 ou 3 intermitências seguidas de uma breve pausa e depois x número de intermitências até 7. O padrão repetido tem uma pausa longa intermédia. Por exemplo, 2,3 = 2 intermitências a âmbar, pausa breve, 3 intermitências a âmbar seguidas de uma pausa longa e depois repete.

Tabela 13. Diagnóstico do LED de alimentação

Estado do LED âmbar	Estado do LED branco	Descrição
desligado	desligado	o sistema está desligado
desligado	intermitente	o sistema está em modo de suspensão
intermitente	desligado	falha da unidade de fonte de alimentação (PSU)
fixo	desligado	a PSU está a funcionar mas não conseguiu obter o código
desligado	fixo	o sistema está ligado

Estado do LED âmbar	Descrição
2,1	falha da placa de sistema
2,2	falha da placa de sistema, da PSU ou do cabo da PSU
2,3	falha da placa de sistema, da memória ou da CPU
2, 4	falha da pilha tipo moeda
2,5	BIOS danificado
2,6	falha de configuração da CPU ou falha da CPU
2,7	os módulos de memória foram detectados, mas ocorreu uma falha na memória
3,1	possível falha da placa de sistema ou da placa periférica
3,2	possível falha de USB
3,3	não foram detectados módulos de memória
3,4	possível erro na placa de sistema

Estado do LED âmbar	Descrição
3,5	foram detectados módulos de memória, mas existe um erro de configuração ou compatibilidade de memória
3,6	possível falha de recursos da placa de sistema e/ou de hardware
3,7	qualquer outra falha com mensagens no ecrã

Código de sinais sonoros

O computador pode emitir uma série de sinais sonoros durante o arranque, caso o monitor não mostre erros ou problemas. Esta série de sinais sonoros, denominada de código de sinais sonoros, identifica vários problemas. O intervalo entre cada sinal sonoro é de 300 ms; entre cada conjunto de sinais sonoros é de 3 s; o som do sinal sonoro dura 300 ms. Após cada sinal sonoro e cada conjunto de sinais sonoros, o BIOS deverá detectar se o utilizador carrega no botão de alimentação; se o fizer, o BIOS interrompe a repetição contínua e executa o processo de encerramento normal e inicia o sistema.

Código	1-3-2
Causa	Falha na memória

Mensagens de erro

Mensagem de erro	Descrição
Address mark not found (Marca de endereço não encontrada)	O BIOS encontrou um sector de disco danificado ou não conseguiu encontrar um determinado sector de disco.
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Alerta! Tentativas de arranque do sistema anteriores falharam no ponto de verificação [nnnn]. Para obter ajuda para resolver este problema, anote o ponto de verificação e contacte o apoio técnico da Dell.)	O computador não conseguiu concluir a rotina de arranque por três vezes consecutivas devido ao mesmo erro. Contacte a Dell e comunique o código de verificação (nnnn) ao técnico de suporte.

Mensagem de erro	Descrição
Alert! Security override Jumper is installed. (Alerta! Jumper de anulação de segurança instalado.)	O jumper MFG_MODE foi definido e as funções de Gestão de AMT ficam desactivadas até que seja removido.
Attachment failed to respond (Sem resposta do dispositivo ligado)	O controlador da unidade de disquetes ou disco rígido não consegue enviar dados à unidade associada.
Bad command or file name (Comando ou nome de ficheiro incorrecto)	Certifique-se de que escreveu o comando correctamente, que colocou os espaços no local adequado e que utilizou o nome do caminho correcto.
Bad error-correction code (ECC) on disk read (Código de correcção/erro inválido (ECC) ao ler o disco)	O controlador da unidade de disquetes ou disco rígido detectou um erro de leitura impossível de corrigir.
Controller has failed (Falha do controlador)	A unidade de disco rígido ou o controlador associado estão danificados.
Data error (Erro de dados)	A unidade de disquetes ou a unidade de disco rígido não conseguem ler os dados. No sistema operativo Windows, execute o utilitário chkdsk para verificar a estrutura de ficheiros da unidade de disquetes ou disco rígido. Em qualquer outro sistema operativo, execute o utilitário correspondente apropriado.
Decreasing available memory (Diminuição da memória disponível)	Pode haver um ou mais módulos de memória danificados ou instalados incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.
Diskette drive 0 seek failure (Falha de procura na unidade de disquetes 0)	Um cabo pode estar solto ou as informações de configuração do computador podem não corresponder à configuração de hardware.
Diskette read failure (Falha na leitura da disquete)	A disquete pode estar danificada ou pode haver um cabo solto. Se a luz de acesso à unidade acender, experimente uma disquete diferente.
Diskette subsystem reset failed (Falha na reposição do subsistema da disquete)	O controlador da unidade de disquetes pode estar danificado.

Mensagem de erro	Descrição
Gate A20 failure (Falha da porta A20)	Pode haver um ou mais módulos de memória danificados ou instalados incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.
General failure (Falha geral)	O sistema operativo não consegue executar o comando. Regra geral, esta mensagem é seguida de informação específica — por exemplo, Printer out of paper (Impressora sem papel). Efectue a acção apropriada para resolver o problema.
Hard-disk drive configuration error (Erro de configuração da unidade de disco rígido)	Falhou a inicialização da unidade de disco rígido.
Hard-disk drive controller failure (Falha do controlador da unidade de disco rígido)	Falhou a inicialização da unidade de disco rígido.
Hard-disk drive failure (Falha da unidade de disco rígido)	Falhou a inicialização da unidade de disco rígido.
Hard-disk drive read failure (Falha de leitura da unidade de disco rígido)	Falhou a inicialização da unidade de disco rígido.
Invalid configuration information-please run SETUP program (Informação de configuração inválida - execute o programa de configuração)	As informações de configuração do computador não correspondem à configuração do hardware.
Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (Configuração de memória inválida, preencha DIMM1)	A ranhura do DIMM1 não reconhece um módulo de memória. É necessário voltar a encaixar ou instalar o módulo.
Keyboard failure (Falha no teclado)	Pode existir um cabo ou conector solto, ou o controlador do teclado ou teclado/rato pode estar avariado.
Memory address line failure at address, read value expecting value (Falha na linha de endereço da memória no	Pode haver um módulo de memória danificado ou instalado incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.

Mensagem de erro	Descrição
endereço, valor lido valor esperado)	
Memory allocation error (Erro de atribuição de memória)	O software que está a tentar executar está em conflito com o sistema operativo, com outro programa ou com um utilitário.
Memory data line failure at address, read value expecting value (Falha na linha de dados da memória no endereço, valor lido valor esperado)	Pode haver um módulo de memória danificado ou instalado incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.
Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Falha na lógica de palavra dupla de memória no endereço, valor lido valor esperado)	Pode haver um módulo de memória danificado ou instalado incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Falha lógica de paridade na memória no endereço, valor lido valor esperado)	Pode haver um módulo de memória danificado ou instalado incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.
Memory write/read failure at address, read value expecting value (Falha de escrita/leitura da memória no endereço, valor lido valor esperado)	Pode haver um módulo de memória danificado ou instalado incorrectamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, substitua-os.
Memory size in CMOS invalid (Tamanho da memória em CMOS inválido)	A quantidade de memória registada na informação de configuração do computador não corresponde à memória instalada no computador.
Memory tests terminated by	Uma combinação de teclas interrompeu o teste de memória.

Mensagem de erro	Descrição
keystroke (Testes de memória terminados por combinação de teclas)	
No boot device available (Nenhum dispositivo de arranque disponível)	O computador não consegue encontrar a unidade de disquetes ou disco rígido.
No boot sector on hard drive (Nenhum sector de arranque na unidade de disco rígido)	A informação de configuração do computador existente na Configuração do sistema pode estar incorrecta.
No timer tick interrupt (Sem interrupção do temporizador)	Um chip na placa de sistema pode não estar a funcionar correctamente.
Non-system disk or disk error (Erro de disco ou o disco não é do sistema)	A disquete na unidade A não tem um sistema operativo de arranque instalado. Substitua a disquete por uma com um sistema operativo de arranque ou remova a disquete da unidade A e reinicie o computador.
Not a boot diskette (A disquete não é de arranque)	O sistema operativo está a tentar arrancar com uma disquete em que não existe um sistema operativo de arranque instalado. Introduza uma disquete de arranque.
Plug and play configuration error (Erro da configuração plug and play)	O computador encontrou um problema ao tentar configurar uma ou mais placas.
Read fault (Falha na leitura)	O sistema operativo não consegue ler a partir da unidade de disquetes ou disco rígido, o computador não conseguiu encontrar um determinado sector no disco ou o sector solicitado está danificado.
Requested sector not found (Sector solicitado não encontrado)	O sistema operativo não consegue ler a partir da unidade de disquetes ou disco rígido, o computador não conseguiu encontrar um determinado sector no disco ou o sector solicitado está danificado.
Reset failed (A reposição falhou)	A operação de redefinição do disco falhou.
Sector not found (Sector não encontrado)	O sistema operativo não consegue localizar um sector na unidade de disquetes ou disco rígido.
Seek error (Erro de procura)	O sistema operativo não consegue encontrar uma faixa específica na unidade de disquetes ou disco rígido.
Shutdown failure (Falha ao desligar)	Um chip na placa de sistema pode não estar a funcionar correctamente.

Mensagem de erro	Descrição
Time-of-day clock stopped (Relógio de hora do dia parado)	A bateria pode ter chegado ao fim da vida útil.
Time-of-day not set-please run the System Setup program (Hora do dia não definida. Execute o programa de configuração do sistema)	A hora ou data armazenada na Configuração do sistema não corresponde ao relógio do sistema.
Timer chip counter 2 failed (Falha no contador 2 do chip do temporizador)	Um chip na placa de sistema pode não estar a funcionar correctamente.
Unexpected interrupt in protected mode (Interrupção inesperada no modo protegido)	O controlador do teclado pode estar com uma avaria, ou um módulo de memória pode estar solto.
WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (AVISO: O sistema de monitorização de disco Dell detectou que a unidade [0/1] no controlador EIDE [primário/secundário] não está a funcionar de acordo com as especificações normais. É recomendável que efectue	Durante o arranque inicial, a unidade detectou possíveis condições de erro. Quando o computador acabar de arrancar, efectue imediatamente cópias de segurança dos dados e substitua a unidade de disco rígido (para procedimentos de instalação, consulte a secção "Adicionar e remover peças" relativa ao seu tipo de computador). Se não houver uma unidade de substituição imediatamente disponível e a unidade não for a única unidade de arranque, aceda à Configuração do sistema e altere a definição apropriada para None (Nenhuma). Em seguida, retre a unidade do computador.

Mensagem de erro	Descrição
imediatamente cópias de segurança dos dados e substitua a unidade de disco rígido contactando o seu departamento de apoio técnico ou a Dell.)	
Write fault (Falha na escrita)	O sistema operativo não consegue escrever na unidade de disquetes ou disco rígido.
Write fault on selected drive (Falha de escrita na unidade selecionada)	O sistema operativo não consegue escrever na unidade de disquetes ou disco rígido.

6

Especificações

NOTA: As ofertas variam consoante a região. Para mais informações acerca da configuração do seu computador, clique em Iniciar **(ícone de Iniciar)** → **Ajuda e Suporte** e depois seleccione a opção para ver informação sobre o computador.

Tabela 14. Processador

Funcionalidade	Especificação
Tipo de processador	• Intel Core série i3 • Intel Core série i5 • Intel Core série i7 • Intel série Pentium Dual Core
Cache total	Até 8 MB de cache, conforme o tipo de processador

Tabela 15. Memória

Funcionalidade	Especificação
Tipo de memória	DDR3
Velocidade da memória	1600 MHz
Conectores de memória	quatro ranhuras DIMM
Capacidade de memória	2 GB, 4 GB e 8 GB
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	32 GB

Tabela 16. Vídeo

Funcionalidade	Especificação
Integrada	• Intel HD Graphics (Pentium CPU-GPU) • Intel HD Graphics 4600 (combo i3/i5/i7 DC/QC chipset Intel 8 Series Express chipset CPU-GPU)
Autónoma	Adaptador de placa gráfica PCI Express x16

Tabela 17. Áudio

Funcionalidade	Especificação
Integrada	áudio de alta definição de dois canais

Tabela 18. Rede

Funcionalidade	Especificação
Integrada	Ethernet Intel 1217LM com capacidade de comunicação de 10/100/1000 Mb/s

Tabela 19. Informações sobre o sistema

Funcionalidade	Especificação
Chipset do sistema	Chipset Intel 8 Series Express
Canais DMA	dois controladores DMA 8237 com sete canais programáveis de forma independente
Níveis de interrupção	capacidade APIC de E/S integrada com 24 interrupções
Chip BIOS (NVRAM)	12 MB

Tabela 20. Barramento de expansão

Funcionalidade	Especificação
Tipo de bus	PCIe gen2, gen3 (x16), USB 2.0 e USB 3.0
Velocidade de barramento	PCI Express: • velocidade da ranhura x1 em cada direcção – 500 MB/s • velocidade da ranhura x16 em cada direcção – 16 GB/s SATA: 1,5 Gbps, 3,0 Gbps e 6 Gbps

Tabela 21. Placas

Funcionalidade	Especificação
PCI:	
Mini Tower	até uma placa de altura completa
Small Form Factor	nenhum
PCI Express x1:	
Mini Tower	até três placas de altura completa
Small Form Factor	até duas placas de baixo perfil
PCI-Express x16:	
Mini Tower	até duas placas de altura completa
Small Form Factor	até duas placas de baixo perfil

Tabela 22. Drives

Funcionalidade	Especificação	
Acessíveis externamente (compartimentos de unidade de 5,25 polegadas):		
Mini Tower	dois	
Small Form Factor	um compartimento para unidade óptica slim	
Acessíveis internamente:	Compartimentos para unidades SATA de 3,5 polegadas	Compartimentos para unidades SATA de 2,5 polegadas
Mini Tower	dois	dois
Small Form Factor	um	dois

Tabela 23. Conectores externos

Funcionalidade	Especificação
Áudio:	
Painel frontal	um conector para auscultadores e um conector para microfone
Painel posterior	um conector de saída de linha e um conector de entrada de linha/microfone
Adaptador de rede	um conector RJ45
Série	um conector de 9 pinos, compatível com 16550 C
Paralelo (opcional)	um conector de 25 pinos
USB 2.0	Painel anterior: dois
	Painel posterior: quatro
USB 3.0	Painel anterior: dois
	Painel posterior: dois
Vídeo	• conector VGA de 15 pinos • dois conectores DisplayPort de 20 pinos

 NOTA: Os conectores de vídeo disponíveis variam consoante a placa gráfica seleccionada.

Tabela 24. Controlos e luzes

Funcionalidade	Especificação
Parte frontal do computador:	
Luz do botão de alimentação	Luz branca — uma luz branca fixa indica que o computador se encontra ligado; uma luz branca intermitente indica que o computador se encontra em modo de suspensão.

Funcionalidade	Especificação
Luz de actividade da unidade	Luz branca — uma luz branca intermitente indica que o computador está a ler ou a escrever dados na unidade de disco rígido.
Parte posterior do computador:	
Luz de integridade da ligação em adaptador de rede integrado	Verde — existe uma boa ligação de 10 Mbps entre a rede e o computador.
	Verde — existe uma boa ligação de 100 Mbps entre a rede e o computador.
	Laranja — existe uma boa ligação de 1000 Mbps entre a rede e o computador.
	Desligada (sem luz) — o computador não está a detectar uma ligação física à rede.
Luz de actividade de rede em adaptador de rede integrado	Luz amarela — uma luz amarela intermitente indica a presença de actividade de rede.
Luz de diagnóstico da fonte de alimentação	Luz verde — a fonte de alimentação está ligada e funcional. O cabo de alimentação tem de estar ligado à entrada de alimentação (na parte posterior do computador) e à tomada eléctrica.

Tabela 25. Alimentação

NOTA: A dissipação de calor é calculada utilizando o valor nominal de potência da fonte de alimentação.

Alimentação	Potência	Dissipação máxima de calor	Tensão
Mini Tower	365 W	1245,00 BTU/h	100 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, 5 A
Small Form Factor	315 W	1075,00 BTU/h	100 VCA a 240 VCA, 50 Hz a 60 Hz, 4,4 A
Pilha tipo moeda		Bateria de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V	

Tabela 26. Dimensões físicas

Características físicas	Mini Tower	Small Form Factor
Altura	36,00 cm (14,17 polegadas)	29,00 cm (11,42 polegadas)
Largura	17,50 cm (6,89 polegadas)	9,30 cm (3,66 polegadas)
Profundidade	41,70 cm (16,42 polegadas)	31,20 cm (12,28 polegadas)
Peso	9,40 kg (20,72 lb)	6,00 kg (13,22 lb)

Tabela 27. Características ambientais

Funcionalidade	Especificação
Amplitude térmica:	
Em funcionamento	5 °C a 35 °C (41 °F a 95 °F)
	5 °C a 45 °C (41 °F a 113 °F) (Limitada a processador de 65 W ou inferior. Sem placa gráfica separada.)
Em armazenamento	–40 °C a 65 °C (–40 °F a 149 °F)
Humidade relativa (máxima):	
Em funcionamento	20% a 80% (sem condensação)
Em armazenamento	5% a 95% (sem condensação)
Vibração máxima:	
Em funcionamento	0,26 GRMS
Em armazenamento	2,20 GRMS
Choque máximo:	
Em funcionamento	40 G
Em armazenamento	105 G
Altitude:	
Em funcionamento	–15,2 m a 3048 m (–50 a 10.000 pés)
Em armazenamento	–15,20 m a 10.668 m (–50 pés a 35.000 pés)
Nível de contaminação pelo ar	G1 ou inferior, conforme definido pela ANSI/ISA-S71.04-1985

7

Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, apoio técnico ou suporte ao cliente:

1. Visite support.dell.com.
2. Seleccione o seu país ou região no menu pendente **Choose a Country/Region** (Escolher um país/região) na parte inferior da página.
3. Clique em **Contact Us** (Contacte-nos), no lado esquerdo da página.
4. Seleccione a ligação para o serviço apropriado ou apoio técnico de acordo com as suas necessidades.
5. Escolha o método mais conveniente para entrar em contacto com a Dell.